

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

M^{lle} **Eveline LACROIX**

Interne des Hôpitaux de Nantes

Diplômée de l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris

Née le 28 Avril 1897, à Fontenay-le-Comte

La Chrysothérapie

dans la

Tuberculose Pulmonaire

infiltrée à début aigu récent

Président de Thèse : M. le Pr Léon BERNARD

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1932

**La Chrysothérapie
dans la Tuberculose Pulmonaire**

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

M^{lle} Eveline LACROIX

Interne des Hôpitaux de Nantes

Diplômée de l'Institut d'Hygiène de la Faculté de Médecine de Paris

Née le 28 Avril 1897, à Fontenay-le-Comte

La Chrysothérapie

dans la

Tuberculose Pulmonaire

infiltrée à début aigu récent

Président de Thèse : M. le P^r Léon BERNARD

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

—
1932

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... M. BALTHAZARD

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	LENORMANT.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et Médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale.....	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DEL BET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique.....	BRINDEAU.
Clinique chirurgicale infantile et orthopé- dique	JEANNIN.
Clinique thérapeutique médicale.....	J.-L. FAURE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	RATHERY.
Clinique propédeutique.....	LEMAITRE.
Clinique de la Tuberculose.....	PIERRE DUVAL.
Professeur sans chaire.....	SERGENT.
	LÉON BERNARD.
	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
Pathologie chirurgicale.....	BROCQ.
Pathologie médicale.....	BRULE.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Physiologie	CHAILLEY-BERT.
Pathologie médicale.....	CHEVALLIER.
Physique	DOGNON.
Pathologie médicale.....	DONZELOT.
Obstétrique	ECALLE.
Urologie	FEY.
Bactériologie	GASTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	GATELLIER.
Pathologie chirurgicale.....	DE GAUDART D'ALLAINÉ.
Histologie	GIROUD.
Pathologie médicale.....	HARVIER.
Pharmacologie	HAZARD.
Anatomie	HOVELACQUE.
Anatomie pathologique.....	HUGUENIN.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Hygiène	JOANNON.
Chimie biologique.....	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	LAROCHE GUY.
Pathologie chirurgicale.....	LEVEUF.
Neuro-psychiatrie	LEVY-VALENSI.
Pathologie médicale.....	LIAN.
Histologie	MILLOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Pathologie chirurgicale.....	MOURE.
Histologie	MULON.
Anatomie pathologique.....	ÖBERLING.
Anatomie	OLIVIER.
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Pathologie chirurgicale.....	QUENU.
Physiologie	RICHET Fils.
Chimie biologique	SANNIÉ.
Dermatologie et syphiligraphie.....	SÉZARY.
Pathologie médicale.....	VALLÉRY-RADOT.
	(Pasteur).
Obstétrique	VAUDESCAL.
Ophthalmologie	VELTER.
Histologie	VERNE.
Obstétrique	VIGNES.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

Obstétrique	GUENIOT.
Anatomie pathologique.....	LEQUEUX.
Parasitologie	LEROUX.
Histologie	NEVEU-LEMAIRE.
Physique	RETTNER.
	ZIMMERN.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

MM.

Clinique médicale.....	ABRAMI.
Clinique médicale.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	DEBRÉ.
Clinique médicale.....	DUVOIR.
Clinique chirurgicale.....	HEITZ-BOYER.
Clinique chirurgicale.....	BASSET.
Clinique chirurgicale.....	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale.....	MATHIEU.
Clinique chirurgicale.....	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	PROUST.
Clinique chirurgicale.....	SCHWARTZ.
Clinique chirurgicale.....	LE LORIER.
Clinique obstétricale.....	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale.....	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.....	MAUCLAIRE, profes- seur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

J. C.
M.

A LA MEMOIRE DE MON PERE
le Commandant J.-B. LACROIX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
Mort pour la France

A MA MERE

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE
le Commandant E. LETOURNEUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON FRERE — A MA SŒUR

A MON BEAU-FRERE — A MA BELLE-SŒUR

A MES NEVEUX ET NIECE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur LÉON BERNARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE DE LA TUBERCULOSE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur d'accepter la prési-
dence de notre thèse, nos
hommages les plus respec-
tueux.*

A Monsieur le Docteur AMEUILLE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse. Pour la bienveil-
lance avec laquelle il nous a
admise dans son service à
l'hôpital Tenon et à l'hôpital
Cochin, et pour l'enseigne-
ment si judicieux qu'il a bien
voulu nous y donner.*

*Qu'il trouve ici l'expression de
notre profonde reconnais-
sance et de nos sentiments
très respectueux.*

A Monsieur le Professeur SAYÉ

PROFESSEUR A NUMÉRAIRE DE LA FACULTÉ DE BARCELONE
DIRECTEUR DU SERVICE DE L'ASSISTANCE SOCIALE
DE TUBERCULEUX

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur de s'intéresser à
notre travail et nous commu-
niquer de précieux docu-
ments, nos respectueux re-
merciements.*

A Monsieur le Docteur HINAULT

*Qui nous a guidée avec tant de
complaisance dans l'élabora-
tion de cette thèse, nous
adressons notre sincère et
sympathique reconnaissance.*

A Monsieur le Docteur MOLLARD

*Qui a eu l'amabilité de nous
communiquer des renseigne-
ments intéressants, nous ex-
primons notre gratitude.*

A NOS PROFESSEURS
DE L'ECOLE DE MEDECINE DE PLEIN
EXERCICE DE NANTES

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE NANTES

M. le docteur BAHUAUD, JOUON (*in memoriam*). —
M^{me} POUZIN-MALEGUE. — MM. GENDON,
TEXIER, LEVEQUE et VIEL; U. MONNIER (*in
memoriam*).

*dont nous avons eu l'honneur
d'être l'Externe.*

M. le docteur FAVREUL. — M. G. BUREAU.

*dont nous avons eu l'honneur
d'être l'Interne Provisoire.*

Mme POUZIN-MALEGUE et GUILLON. — MM. Gil.
SOURDILLE, Gab. SOURDILLE et LEGRAND.

*dont nous avons eu l'honneur
d'être l'Interne.*

A NOS MAITRES DE L'HOPITAL
DE SAINT-NAZAIRE

MM. les Docteurs MELOCHE, VERDIER, HERVÉ.

*dont nous avons eu l'honneur
d'être l'Interne.*

LA CHRYSOTHÉRAPIE DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE INFILTRÉE A DÉBUT AIGU RÉCENT

La Chysothérapie dans la tuberculose pulmonaire est une question qui a fait et fait encore couler beaucoup d'encre et dire bien des paroles.

Beaucoup d'auteurs espérant trouver là un remède spécifique contre la tuberculose se sont sérieusement intéressés à ce genre de traitement. Néanmoins malgré les nombreux travaux et les expérimentations, la question n'est actuellement pas au point. Chacun expérimente le médicament selon ses conceptions, d'après nos connaissances présentes, d'où autant de résultats différents, autant d'opinions différentes et autant d'écoles sur ce nouveau traitement.

Nous n'avons pas la prétention, dans ce travail de mettre fin aux controverses, qui ont eu lieu sur ce sujet et de donner une mise au point de la question. Nous n'entendons qu'apporter une contribution à l'étude des sels d'or dans la tuberculose pulmonaire. Nous n'essayerons pas de passer en revue tous les problèmes que soulève le traitement aurique de la

tuberculose pulmonaire, nous nous bornerons seulement à étudier l'un de ces problèmes ; nous nous efforcerons de faire la lumière sur une petite partie de la chrysothérapie et de dégager de nos observations cliniques quelques considérations d'ordre pratique.

La question de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire est en effet très difficile à juger, car nous n'en avons pas encore assez l'expérience. Jusqu'à présent nous n'avons pas de critérium sur lequel nous appuyer ; nous manquons de notions précises sur le mode d'action des sels d'or sur l'organisme tuberculeux ; les indications sont très discutées, et la conduite du traitement encore plus. Il nous faut plus de recul pour dégager des expériences de chacun des faits exacts. La valeur de l'aurothérapie dans son ensemble est en effet encore fort difficile à apprécier, car, comme le font remarquer avec très juste raison Julien Marie et Labesse, la multiplicité des formes cliniques dans la tuberculose pulmonaire, la variabilité individuelle de ses tendances rendent particulièrement délicat l'emploi de critères précis.

C'est pourquoi en limitant l'étude à une série de cas cliniques bien observés on a en main un moyen plus sûr de juger de cette thérapeutique et d'éclaircir une petite partie d'une si vaste question.

Les formes de tuberculose pulmonaire infiltrée à début aigu récent que nous nous proposons d'étudier ne sont certes pas les seules formes aurosensibles, mais ce sont celles que d'après nos observations cliniques

réagissent le *plus fréquemment* et le *plus intensément*. En effet au début n'ayant pas d'indications sur la sensibilité des différentes formes pulmonaires nous avons expérimenté les sels d'or dans toutes les formes et à tous les stades. Les formes qui se sont montrées tout particulièrement influencées par le médicament furent les formes de tuberculose infiltrée à début aigu et récent. Depuis nous avons appliqué le traitement aurique intentionnellement dans de telles formes et nous n'avons eu très fréquemment qu'à nous en féliciter. Les tuberculoses pulmonaires infiltrées aiguës récentes sont donc en général très aurosensibles et nous insistons sur ce fait qu'elles guérissent très souvent complètement et très rapidement après un traitement avec de faibles doses de sels d'or. Et dès maintenant nous dirons que nous n'avons pas pris comme test de contrôle des résultats la courbe de température comme Ch. Mayer, le considérant plus comme un indice d'activité de la maladie que de guérison lésionnelle. Nous avons pris le *test radiologique*, estimant que des graphiques en série nous donnent une preuve plus évidente de l'efficacité du traitement, montrant (toute cause d'erreur étant écartée) des nettoyages lésionnels au-dessus de toute critique.

DEFINITION DES TUBERCULOSES PULMONAIRES INFILTRÉES A DEBUT AIGU ET RECENT

Les tuberculoses pulmonaires infiltrées récentes sont des affections à début subit et aigu, se caractérisant par le contraste entre l'absence presque absolue de signes physiques et fonctionnels pulmonaires et l'importance au contraire des signes généraux; affections d'évolution rapide, dues à l'envahissement plus ou moins étendu d'une partie du parenchyme pulmonaire par du bacille de Koch virulent y déterminant des lésions exsudatives plus ou moins graves.

Cliniquement il existe deux variétés de tuberculoses infiltrées à début brusque.

1° *La forme pneumonique initiale*, pas très fréquente, mais forte intéressante et qui fera l'objet de notre thèse.

2° *Les poussées évolutives* survenant au cours d'une tuberculose chronique. Ces poussées évolutives sont soit secondaires à des foyers tuberculeux pulmonaires actifs, ou bien à des réveils d'une tuberculose éteinte, soit à de nouveaux foyers apparaissant au cours d'une collapsothérapie quelconque et tout

particulièrement dans le poumon opposé à un Pneumothorax, soit encore après Phrenicectomie.

Ces formes ont été fort bien étudiées par Ch. Mayer dans sa thèse, nous passerons assez rapidement sur elles, car elles ne sont pas précisément le sujet de la nôtre.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

FORME PNEUMONIQUE INITIALE RECENTE

DÉFINITION.

La forme pneumonique initiale est une affection pulmonaire aiguë, d'évolution rapide, à début fébrile et bruyant, se traduisant par des signes pouvant égarer le diagnostic vers toute autre infection septicémique et dont la nature tuberculeuse exsudative n'est révélée que par l'image radiologique.

CARACTÈRES.

Cette forme pneumonique tuberculeuse initiale n'est pas, bien entendu à confondre avec la pneumonie caséuse, dont elle diffère totalement à la fois par ses caractères anatomo-pathologiques, cliniques, bactériologiques et radiologiques, comme nous allons le voir.

1° ANATOMO PATHOLOGIE.

Du point de vue anatomo pathologique l'infection tuberculeuse aiguë récente peut revêtir trois variétés : L'infiltrat, la caverne fraîche, la caverne encapsulée. Il faut y joindre une 4^e variété, la f. nodulaire.

Comme l'ont fait remarquer MM. Ameuille et Hinault dans une communication récente à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, l'action de l'aurothérapie en tuberculose pulmonaire varie selon les individus, mais il paraît bien aussi que la forme anatomoclinique a son importance au point de vue auro-sensibilité, et qu'une lésion non encore organisée a plus de chance qu'une autre déjà fixée, d'être favorablement influencée par les sels d'or.

Ayant étudié systématiquement l'action de l'or par rapport à chacune des formes anatomo-cliniques, nous croyons avoir réuni actuellement assez de documents pour pouvoir signaler quelles sont les formes les plus sensibles à l'action de l'aurothérapie, celles qui cèdent aux doses les moins fortes. Nous allons les exposer en insistant dès maintenant sur ce fait qu'on a toujours des surprises et qu'il faut se résoudre à des insuccès si l'on veut obtenir des résultats étonnamment heureux.

α) *L'Infiltrat* ou infiltration diffuse n'est autre qu'une lésion inflammatoire du poumon. C'est un phénomène réactionnel de défense du parenchyme contre l'infection tuberculeuse. Il est dû à l'envahissement des alvéoles pulmonaires par une sérosité

fibrineuse exsudée des vaisseaux congestionnés. D'où condensation d'une certaine zone du poumon.

Histologiquement il s'agit d'une lésion d'*alvéolite, exsudative* à caractère fibrinoleucocytaire, comparable à celle d'une pneumonie ordinaire, autour du point de pénétration du microbe.

La nature tuberculeuse est révélée seulement par la présence de bacilles de Koch.

Ces infiltrats sont plus ou moins denses et plus ou moins étendus.

Dans les formes de début, celles qui nous intéressent, ces infiltrats sont en général de petite dimension; mais parfois ils peuvent être plus massifs et intéresser une partie ou la totalité d'un lobe. On a affaire alors à des condensations lobaires, à des lobites comme on dit en France.

La densité de ces infiltrats est, elle aussi, variable d'un cas à l'autre. Il en est de faible densité, d'autres de forte densité; mais en étudiant ces infiltrats de près, on y trouve toujours un ou quelques nodules en leur sein. Contrairement à ce que l'on a dit il n'y a donc pas dualité nette entre le nodule tuberculeux et l'infiltrat tuberculeux. Il semble bien que dans l'infiltrat le point de départ soit un nodule autour duquel le parenchyme pulmonaire ait réagit sous forme de lésion inflammatoire diffuse et exsudative.

Dans un même infiltrat on peut rencontrer des stades évolutifs différents, c'est-à-dire des réserves de tissus sains ou de petites cavités, ou très précocement des éléments de sclérose.

Enfin n'oublions pas que l'histologie nous a appris le rôle important dans ces condensations que pouvait jouer l'atelectasie pulmonaire. Nous comprendrons alors pourquoi la réaction de ces infiltrats à la thérapeutique peut être si variable d'un malade à l'autre et pourquoi la lésion jeune, non organisée, encore au stade exsudatif a plus de chance de réagir favorablement au traitement aurique.

Nous ne mentionnerons pas à dessein, dans ce chapitre, une forme spéciale d'infiltration récente, qui ces derniers temps a fait l'objet de nombreuses discussions le « frühinfiltrat » des auteurs allemands, nous le passons à dessein sous silence ici, disons-nous, car il n'a jamais encore été constaté anatomiquement. Nous en reparlerons au chapitre des images radiologiques.

§) *Les cavernes.*

La caverne est une lésion pulmonaire que l'on rencontre fréquemment dans la pratique; on peut même l'observer très près du début de l'infection tuberculeuse. Elle représente un stade évolutif normalement secondaire à l'infiltrat. La succession des stades est quelquefois très rapide, une caverne peut se creuser extrêmement vite au milieu d'un infiltrat encore tout récent.

La transformation caséuse de l'exsudat fibrinocellulaire, s'accompagne d'une destruction rapide du tissu pulmonaire et constitue en effet la deuxième phase du processus tuberculeux.

La masse caséuse formée au sein d'un infiltrat n'est autre chose qu'une substance de nécrose tendant à s'éliminer au dehors. Elle se ramollit et se liquéfie et forme le pus, qui s'évacue par une bouche de drainage et est expulsé sous forme de crachats. Mais à mesure que se fait cette élimination de parenchyme nécrosé, apparaît dans le poumon une cavité.

Caverne fraîche. — La caverne qui vient ainsi de se creuser en plein tissu pathologique a des parois mal limitées et constituées par du tissu inflammatoire exsudatif.

Cette caverne aux contours non encore modelés par la sclérose, c'est la caverne fraîche.

La caverne encapsulée. — Plus tard la caverne s'encercle d'un tissu de production organisé. On a alors la caverne encapsulée, nettement limitée par une coque fibreuse ou même scléro-calcaire.

Si nous séparons dans notre étude ces deux variétés successives de cavités c'est parce que leur forme anatomique influera sur les résultats du traitement.

En effet la caverne fraîche aux parois non organisées mais encore au stade inflammatoire et exsudatif comme dans l'infiltrat récent aura plus de chance de réagir favorablement aux sels d'or.

Tandis que la caverne encapsulée fixée dans son processus pathologique par sa coque fibreuse semble devoir être plus résistante à l'action des médicaments.

γ) *La forme nodulaire.*

Enfin la tuberculose aiguë initiale peut revêtir non plus une forme infiltrée ou caverneuse mais une forme nodulaire ou granulique.

L'élément-là est le nodule tuberculeux ou tubercule. Celui-ci reconnaît une double origine multifolliculaire ou pneumonique, et il se caractérise essentiellement par ses dimensions variant depuis celle d'un grain de blé jusqu'à celle d'un pois.

Comme pour les cavernes, nous distinguons le nodule frais et le nodule ancien.

Nodule frais. — N'est autre qu'une réaction exsudative de tissu conjonctivo-vasculaire du parenchyme pulmonaire, suscitée par la présence du bacille tuberculeux qui joue le rôle d'un corps étranger. Cette réaction aboutit à l'enkystement et à la formation d'un nodule.

Microscopiquement donc, comme le fait remarquer Sayé, les éléments du nodule sont constitués dans la majorité des cas, par des cellules géantes, des amas lymphocytaires, ou phénomènes exsudatifs de réaction inflammatoire, de l'alvéolite fibrino-leucocytaire, ou des macrophages, indices d'activité.

Ceci explique pourquoi cette forme jeune de nodule, encore au stade exsudatif, pourra être particulièrement sensible aux sels d'or.

Nodule ancien. — Au contraire le nodule plus ancien correspond à une lésion d'enkystement déjà

remaniée par l'évolution folliculaire et la sclérose, voir même la calcification. Il ne traduit plus l'activité du processus tuberculeux mais bien une forme de cicatrisation. On comprend combien ce module organisé, fixé aura peu de chance de se laisser influencer par la chimiothérapie.

Il est donc intéressant de faire la distinction anatomo-clinique entre le nodule lésion récente et le nodule lésion ancienne. Si l'on veut mieux comprendre les résultats variables de l'aurothérapie dans les formes nodulaires. C'est intentionnellement que nous n'étudions pas la tuberculose fibreuse, car nous savons que toute lésion fibreuse est une lésion ancienne, fixée et par conséquent nous semble devoir être peu influençable ou très lentement par les sels d'or. Elle n'entre pas dans le cadre de notre étude qui se limite aux formes à début aigu récent, lesquelles sont des formes très accrosensibles, celles qui réagissent le mieux et le plus vite aux sels d'or, qu'il s'agisse d'un infiltrat, d'une caverne fraîche ou d'un tubercule récent.

2° SIGNES CLINIQUES.

La symptomatologie de ces formes initiales de tuberculose pulmonaire, disons-le tout de suite, dans bon nombre de cas, est au début aussi déroutante que possible. Souvent, en effet, elle ne se traduit que par des signes d'emprunts bruyants, égarant le diagnostic vers toute autre affection aiguë d'origine septicé-

mique. C'est seulement l'examen radiologique qui révèle la nature tuberculeuse de cette infection indéterminée.

Chez les autres malades, présentant aussi dès le début l'aspect de grands infectés, la symptomatologie est cependant moins atypique et l'on pense à la bacillose pulmonaire; mais, là aussi, c'est encore la radio qui vient confirmer le diagnostic hésitant.

Sur les 17 observations de tuberculose pulmonaire aiguë initiale, et de début récent, ayant réagi d'une manière étonnamment surprenante à la chrysothérapie, que nous présentons, chez au moins 6 le diagnostic n'a été fait que grâce à un examen radiologique de hasard.

Tous les phthisologues connaissent ces surprises de la radio.

Et dès 1925, le Pr Bie, de la faculté de médecine de Copenhague, à la conférence tenue au Congrès scandinave de médecine interne à Stockholm, mentionne plusieurs cas de ce genre.

« La plupart des malades, dit-il, que j'ai traités par la sanocrysine présentaient une tuberculose pulmonaire aiguë fébrile, car ils étaient entrés à l'hôpital de Blegdone pour pneumonie, influenza ou fièvre continue. L'examen radiologique révéla des images pathologiques du parenchyme pulmonaire dont la nature tuberculeuse fut signée par la preuve de bacilles de Koch dans l'expectoration.

Et le Pr Bie cite 5 observations dont nous ne publierons plus loin que les 2 dernières, car les premières

ont leurs résultats troublés par les accidents sériques, dus au sérum que l'on faisait concomittamment à cette époque-là. Chez les deux derniers malades de Bie, il n'a pas été fait de sérum et les résultats du traitement par les sels d'or furent rapidement surprenant.

C'est sur ces formes extrêmement aurosensibles et à symptomatologie de début imprécise que nous voulons attirer l'attention. Ce sont celles-là que nous allons décrire vivement, car les symptômes sont très réduits.

Il s'agit de sujets chez lesquels le début est particulièrement brusque et fébrile et où à cette époque initiale les symptômes fonctionnels n'attirent nullement l'attention vers l'appareil pulmonaire.

Tout le tableau clinique est dominé par l'intensité des signes généraux.

Signes généraux. — Depuis quelques semaines le malade a présenté un fléchissement de l'état général: perte de l'appétit, asthénie, amaigrissement, avec température vespérale régulièrement et rapidement ascendante jusqu'à 39° et plus.

Quand on voit le malade pour la première fois, il est déjà alité, les traits tirés, le teint pâle, les yeux cernés. Il est abattu, se plaint de céphalée, ou de courbature, parfois il a des sueurs plus moins abondamment. Et surtout il est *très fébrile*.

En effet la température, ne manque jamais d'être très élevée entre 39 et 40°. Elle se maintient en pla-

teau, plus basse seulement de quelques dixièmes le matin que le soir.

Aucune tendance à la défervescence spontanée.

Le pouls est en rapport avec la température, il bat aux environs de 110. La tension est normale ou abaissée, les urines sont fébriles, foncées et peu abondantes, non albumineuses.

Ce qui frappe chez ce malade c'est son aspect de grande et profonde infection, c'est pourquoi l'on pense à une septicémie indéterminée, à une grippe, à une typhoïde, voir même à une endocardite maligne. La pensée s'arrête d'autant plus à ces diagnostics que le malade, à part de la céphalée ou de la courbature, n'accuse aucune douleur spontanée, ni provoquée. Toute la symptomatologie se résume dans un état général grave sans signe de localisation.

Signes fonctionnels. — En effet aucun signe fonctionnel bien souvent s'oriente vers le poumon. Il n'y a ni point de côté, ni toux, ni expectoration, ni dysprie, ni hénoptysie.

Signes physiques. — On comprend combien il est facile d'errer, d'autant que l'examen physique n'apporte guère plus de renseignements.

La percussion du thorax ne révèle rien d'anormal.

L'auscultation également, tout au plus quelques bruits adventices sans caractère.

L'examen du cœur comme celui des poumons est nul.

Quelques troubles digestifs parfois, une langue sabunale, un ventre légèrement ballonné et douloureux.

Rien du côté des appareils sensoriel, urinaire, et génital ; aucun signe méningé.

Devant un tel tableau clinique, signes fonctionnels et signes physiques à peu près absents, état général grave avec température élevée persistante on est de plus en plus hanté par l'idée d'une septicémie.

3° SIGNES BACTÉRIOLOGIQUES.

Alors on s'adresse au laboratoire. On fait des hémocultures qui se montrent négatives, des séro-diagnosics également négatifs.

Nous avons dit que ces malades vus tout au début de leur maladie ne crachaient pas donc pas de renseignements bacilloscopiques. Parfois après administration d'iodure de potassium on obtient quelques crachats que l'on s'empresse de faire analyser, mais tout à l'examen direct qu'après homogénéisation pas de bacille de Koch.

On pourrait pousser plus loin l'investigation bactériologique et pratiquer une inoculation des crachats au cobaye, mais on sait combien de temps il faut alors attendre la réponse. Ce n'est pas une méthode à envisager dans ces cas de tuberculose pulmonaire à début aigu et d'évolution rapide et dans lesquels il importe de poser le diagnostic le plus rapidement possible afin d'instituer un traitement également aussi précoce que possible.

Il est très compréhensible que l'expectoration tout au début ne soit pas bacillifère, car elle n'est formée que de mucus bronchique. Pour qu'elle le devienne, il faut qu'il se produise dans un endroit du parenchyme pulmonaire infecté une fonte caséuse contenant des bacilles de Koch et que ce caséum puisse s'expulser au dehors. Donc il faut une petite cavité, si minime soit-elle, ouverte dans une bronche. C'est pourquoi au stade d'infiltrat l'expectoration bien souvent n'existe pas ou n'est pas bacillifère.

Aussi le diagnostic n'en devient-il que plus hésitant et c'est pourquoi devant cet ensemble de symptômes cliniques déroutants et la négativité bactériologique, on demande à la radiologie de prêter son concours à l'éclaircissement de cet état infectieux inexpliqué.

Ainsi, chez un certain nombre de nos malades, le diagnostic n'a pu être orienté vers la tuberculose pulmonaire que, grâce à une radio de hasard ou systématiquement pratiquée, laquelle a démontré l'existence d'une image soit de condensation parenchymateuse, soit déjà d'une caverne dans un des deux poumons.

4° SIGNES RADIOLOGIQUES.

Avant d'étudier les images fournies par les rayons de Roentgen, il nous faut insister sur la difficulté de cet examen radiologique, car les sujets, auxquels on a affaire sont de grands malades, alités, très fébriles et péniblement mobilisables. On devine toutes les difficultés auxquelles on se heurte surtout en clientèle

lorsque l'on demande un examen aux rayons X, indispensable pour orienter le diagnostic.

Le passage à l'écran et la prise d'un criché sont les actes capitaux des investigations concernant de tels cas. Aussi allons nous passer en revue les différentes images par lesquelles se traduisent les diverses lésions pathologiques tuberculeuses siégeant dans le parenchyme pulmonaire.

α) *L'infiltrat*. — La découverte radiologique la plus fréquente, celle d'un infiltrat, c'est-à-dire d'une opacité continue et diffuse, n'ayant pas de contours limités et nettement arrondis comme on le remarque dans les formes modulaires.

Comme le font remarquer M. Ameuille et Hinault dans leur récent article sur les formes anatomocliniques de la tuberculose pulmonaire, ces images diffuses « sont sans doute constituées par des éléments pathologiques multiples. Il ne faudrait pas s'imaginer que toute opacité de ce type perçue sur un cliché, correspond à une poussée d'exsudation pneumonique ou à une nécrose caséeuse plus ou moins massives. Il y a souvent un mélange des deux ; il y a fort souvent aussi une part d'évolution scléreuse et, enfin, dans ces condensations massives, l'atelectasie pulmonaire joue un rôle considérable dont on ne peut seulement s'assurer que par l'examen histologique. C'est sans doute pour cela, ajoutent-ils, que les réactions thérapeutiques de ces infiltrats est si variable d'un cas à l'autre ».

Ces interprétations radiologiques concordent avec les données anatomo-pathologiques exposées au début de ce travail. Nous y faisons remarquer que d'un même infiltrat on rencontre des stades évolutifs multiples et que l'histologie nous révélait dans certains cas une participation de l'actélectasie pulmonaire.

La densité de ces images est très variable. Plus nous constatons celles-ci près de leur début plus leur densité est légère. Ensuite l'opacité va s'intensifiant jusqu'à ce qu'apparaisse la clarté significative d'une vacuité. Mais il n'y a pas de règle absolue en cela et une image d'infiltrat peut d'emblée être dense, ou au contraire rester longtemps légère. Au sein de ces infiltrats il est fréquent d'observer des régions plus claires, lorsqu'elles sont de toute petite étendue, il est très difficile de dire si elles correspondent à de petites cavités entrain de se creuser, ou bien si elles sont des réserves de tissu sain.

De toute façon quelque aspect que présente l'infiltrat, sur des clichés bien faits, comme nous en avons actuellement, on aperçoit toujours dans les zones infiltrées un ou des nodules, se traduisant par des points plus foncés et nettement arrondis.

Il semble bien qu'ils représentent le point de départ de l'injection tuberculeuse et que l'image infiltrée traduise la réaction exsudative du parenchyme pulmonaire.

La dimension de ces images est des plus variables. Généralement chez un malade récemment atteint de

tuberculose pulmonaire infiltrée, l'image est de petite étendue, environ celle d'une pièce de 2 fr. ou 5 fr. ou plus ; on peut même en voir de beaucoup plus grande dès le début, occupant d'emblée toute une partie d'un lobe.

En tout cas ces formes sont toujours d'évolution rapide et en suivant le malade à l'écran on voit l'image infiltrée s'étendre vite, gagner de proche en proche et fréquemment se creuser en son centre d'une cavité dans un bref délai, si on la laisse sans traitement.

Avant de passer à l'étude des images cavitaires, il nous faut dire un mot d'une forme d'infiltrat sur laquelle les auteurs allemands ont récemment attiré l'attention.

Nous voulons dire le « *fruhinfiltrat* » ou « infiltrat précoce ». C'est un petit infiltrat de la dimension d'une pièce de 0,50, 1 ou 2 fr., lésion de tout début de tuberculose pulmonaire.

Il contient en potentiel toutes les évolutions.

En général cette lésion est bénigne et peut guérir spontanément. Dans les cas plus graves elle s'étend et se creuse d'une cavité et évolue alors comme les autres infiltrats.

Mais la d'ordinaire l'infiltrat précoce semble bien un infiltrat sans particularité spéciale, sa seule caractéristique c'est d'être une lésion initiale et très souvent muette cliniquement. Il passe inaperçu si on ne le recherche pas systématiquement comme le font actuellement M. Ameuille et Lejard. C'est pour ne pas l'avoir recherché qu'on l'a cru très rare, en réalité il est beaucoup plus fréquent qu'on ne le supposait.

3) *Les cavernes.* — La découverte radiologique peut être une image cavitaire. Et là, la distinction que nous avons faite à l'étude anatomopathologique des cavernes, en caverne récente et caverne ancienne, se confirme aux rayons. En effet, en radiologie pulmonaire depuis Graff et Kupferlé l'attention a été attirée sur la façon différente par laquelle se traduit ces deux stades cavitaires successifs. Si nous avons affaire à une *caverne fraîche*, qui vient de se creuser en plein tissu pathologique, dont les parois ne sont pas encore modelées par la sclérole, nous lui trouverons des limites floues, imprécises, incomplètes, difficiles à dissocier de l'opacité de l'infiltrat au milieu duquel elle se forme.

Le centre de l'image pathologique est plus clair que le reste de la zone infiltrée, on y voit parfois encore quelques travées, traduisant quelques fibres élastiques pulmonaires n'ayant pas encore subi la nécrose. Il est parfois difficile de se prononcer sur l'existence vraie d'une caverne fraîche, surtout si elle est petite et l'on hésite alors à se prononcer affirmativement sur une différence de clarté difficile à saisir et à identifier. Devant de telles images on peut se demander en effet, s'il ne s'agit pas tout simplement de réserves de tissu sain dans un infiltrat.

Au contraire nous pouvons nous trouver en face d'une *caverne encapsulée* limitée nettement par une coque scléreuse ou scléro-calcaire plus ou moins épaisse se traduisant aux rayons par un cercle nettement plus foncé que le reste du tissu pulmonaire.

L'intérieur de ce cercle est anormalement clair sans aucune trace de parenchyme pulmonaire.

Une telle image annulaire ne laisse aucun doute.

Quelquefois même on a la chance d'y apercevoir un niveau liquide horizontal quelle que soit la position du malade, liquide qui s'évacue vers l'extérieur lorsqu'il arrive au niveau de la bronche de drainage.

Celle-ci est très souvent perceptible aux rayons en raison de la réaction inflammatoire dont elle est le siège, inflammation d'ailleurs causée par le passage des produits de nécrose de la caverne.

Il y a peu de chance de se méprendre sur une image cavitaire à ce stade, même si le contour est encore incomplet, lorsque la capsule n'est que partiellement fibrosée un œil exercé la reconnaîtra. Au voisinage du hile cependant il faudra être prudent sur l'interprétation d'images annulaires petites, car il peut s'agir d'une section bronchique vue en enfilade, ou bien d'un entrecroisement d'images de vaisseaux.

Dans les formes récentes qui nous intéressent il est plus fréquent d'observer des cavernes fraîches. Mais comme dans ces tuberculoses aiguës l'évolution est rapide, on peut de très bonne heure apercevoir des anneaux minces mais nettement limités.

La dimension de la caverne tout fraîche qu'encapsulée est tout à fait variable et n'est pas forcément fonction de son temps d'évolution.

S'il y a des cavernes qui s'aggrandissent rapidement d'autres s'encerclent aussi rapidement.

Rien n'est plus imprécis et imprévu que l'évolution cavitaire.

γ) *Les images nodulaires.*

Enfin on a quelquefois la surprise de trouver l'explication d'un état infectieux grave inexpliqué dans les images radiologiques d'aspect nodulaire, aperçues disséminées dans un poumon.

Ce sont des images arrondies de volume modéré, depuis l'image juste perceptible du plus fin semis granulique, jusqu'au plus gros tubercule qui atteint le volume d'un pois. Il semble bien démontré aujourd'hui, comme le font remarquer M. Ameuille et Hinault, que les apparences radiologiques à contour circulaire d'un volume plus considérable sont des infiltrats de faible étendue groupés autour d'un amas de fins nodules.

Ces images nodulaires se présentent sous deux aspects. Soit floues, formées d'un centre plus foncé entouré d'un halo plus clair, aux limites imprécises, elles correspondent à des *nodules frais* dont la constitution correspond surtout à des réactions exsudatives.

Soit des images foncées, nettement arrondies, se détachant bien du reste du parenchyme pulmonaire, elles représentent des *tubercules anciens* de cicatrisation, déjà remaniés par l'évolution folliculaire et scléreuse. Cela explique sans doute la différence de la réaction à la chimiothérapie comme on va le voir plus loin.

Localisation des images radiologiques. — Quelle que soit la variété de tuberculose à laquelle appartient

l'image révélée par la radio rien n'est plus variable que sa localisation pulmonaire, on peut la découvrir dans n'importe quel endroit du poumon. La plus fréquemment rencontrée sans conteste est celle située dans la région sous-claviculaire dans ce que le P^r Léon Bernard appelle *l'espace intercléido-hilaire*. Pour cet auteur, les cas sont extrêmement nombreux, où les lésions tuberculeuses se trouvent groupées autour du hile. L'aspect est d'autant plus fréquent que l'on remarque ces lésions plus près de leur début. Les clichés pris en séries permettent de vérifier que l'évolution se fait du hile vers la périphérie, envahissant des parties de plus en plus étendues du parenchyme pulmonaire. Toutefois cette invasion ne se fait pas par zones rigoureusement concentriques. Partie du hile, c'est plutôt vers la région sous-claviculaire qu'elle progresse. Si la lésion juxta-hilaire, dit le P^r Léon Bernard, se résorbe, il ne reste plus que la lésion sous-claviculaire, laquelle apparaît alors comme une lésion initiale.

Quoiqu'il en soit, c'est radiologiquement la région sous-claviculaire qui le plus souvent constitue la zone d'alarme.

Néanmoins il est aussi fréquent de voir la tuberculose localisée initialement dans la région sous-claviculaire externe.

En dehors de ces points d'élection les plus courants, on peut voir débiter la tuberculose pulmonaire aussi bien dans la région moyenne, qu'inférieure du pou-

mon ; nous en verrons un exemple dans les observations que nous publions dans ce travail.

Il n'est pas rare non plus que le début se passe dans la région hilaire proprement dit. Nous venons de voir que L. Bernard dit que c'est là le point de départ de la lésion intervalvédo-hilaire. Mais cette lésion peut rester localisée aux environs du hile. Elle se bilatéralisera plus vite dans ce cas.

Enfin si pendant longtemps on a placé la zone d'alarme dans la partie toute supérieure du poumon, la radiologie nous a permis de constater que la localisation apexienne se voit relativement peu.

Comme nous le voyons l'examen radiologique est bien le temps capital de nos investigations. C'est lui qui fait la lumière. Donc dans tous les cas à allure septicémique, où ni l'examen clinique, ni le laboratoire ne peuvent nous tirer d'embarras, il faut malgré les difficultés de mobilisation du malade, le passer aux rayons. Ce sont eux qui font le diagnostic à la fois différentiel et positif.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

En effet, l'idée d'une *typhoïde* est vite écartée devant les hémocultures négatives et des séro-diagnostic négatifs. L'absence de signes cardiaques et de streptocoques dans le sang fait éliminer l'*endocardite maligne*.

Une hémoculture stérile détourne la pensée d'une *septicémie* quelconque. Enfin l'absence de B K n'em-

pêche pas de poser le diagnostic de tuberculose pulmonaire. On sait en effet qu'il n'apparaît pas tant que la lésion parenchymateuse n'est pas ulcérée et en communication avec l'extérieur par une bronche de drainage.

Toutefois que l'on hésite sur le diagnostic, il est de toute nécessité de faire un examen radiologique, il nous donnera souvent des renseignements fort utiles et inattendus.

CHAPITRE II

EFFICACITÉ DE LA CHYSOTHERAPIE

I. — DIFFICULTÉ DE DÉMONSTRATION DE L'EFFICACITÉ DES SELS D'OR

Aborder la question de l'Efficacité de la chrysothérapie en tuberculose pulmonaire, c'est s'engager sur un terrain bien délicat. Comme le font remarquer MM. Ameuille et Hinault dans le *Bulletin Médical* de février 1931, il est très difficile de prouver l'efficacité d'une thérapeutique antituberculeuse et cela en raison de la multiplicité des formes de la maladie, de la difficulté d'établir un pronostic et en particulier de prévoir à l'avance quelles formes guériront, quelles formes ne guériront pas. Aussi peut-on difficilement grouper en deux séries parallèles les cas traités et ceux non traités, de malades atteints de formes équivalentes. D'autre part pour les malades traités avec succès on gardera toujours l'arrière-pensée

d'une guérison spontanée dans laquelle le traitement n'aura qu'un rôle apparent. De plus il faut tenir compte de la mobilité de ces malades, qui nous empêche de les suivre suffisamment longtemps pour voir le résultat du traitement.

En outre des difficultés que l'on éprouve à dégager de façon indiscutable les heureux effets du traitement, on en rencontre d'autres qui viennent de la difficulté à faire tolérer les doses efficaces. En effet comme nous le verrons plus loin le traitement aurique est souvent arrêté par des accidents d'intolérance. Ces accidents surviennent, disons-le tout de suite, avec les doses les plus variables; ils s'aggravent si le traitement est poursuivi avant leur cessation; ils sont parfois assez tenaces pour empêcher son application dans une mesure suffisante. Aussi tous les timorés s'abstiennent-ils prudemment de cette thérapeutique délicate.

Mais ceux qui ne se laissent pas rebuter par quelques déboires, et qui considèrent la réelle utilité des sels d'or, acceptent les échecs comme rançon des résultats sérieux et imprévus, qu'ils obtiennent assez souvent par l'aurothérapie, en laquelle ils trouvent actuellement un appoint précieux dans la lutte antituberculeuse.

Néanmoins parler de l'efficacité de la chrysothérapie c'est encore trop souvent s'attirer un sourire sceptique, ou se heurter à une attitude d'opposition.

Ce scepticisme et cette opposition sont dus à ce que la chimiothérapie dans la tuberculose pendant long-

temps n'a connu que des échecs à son actif. En effet jusqu'à ces dernières années, elle n'avait rien donné qui ressemblât à une amélioration, elle n'avait pas apporté les beaux résultats qu'elle donne dans la syphilis, l'amibiase ou le paludisme. Comme pendant longtemps la chimiothérapie antituberculeuse n'a donné que des résultats lents, incomplets, souvent difficiles à démontrer, achetés au prix de quelques risques, elle a encore à l'heure actuelle, parfois contre elle, au moins l'indifférence et même l'hostilité non seulement du public, mais de certains médecins à la conviction difficile devant les résultats évidents, surprenants, et étonnamment rapides que l'on observe dans certains cas.

II. — HISTORIQUE DE LA CHRYSOTHÉRAPIE

Depuis ses débuts jusqu'à maintenant l'histoire de la chrysothérapie a subi d'importantes fluctuations. Nous n'avons pas l'intention d'en refaire l'historique, Mollard et Ch. Mayer l'ont fort bien exposé dans leur thèse.

Nous ne dirons que quelques mots de chacune des phases de l'aurothérapie pour rappeler que nous devons au professeur Léon Bernard de l'avoir empêchée de sombrer dans la longue liste des traitements inefficaces.

L'or, on le sait, depuis très longtemps a fasciné les thérapeutes, puisque Paracelse essayait un traitement de la « Phtisie » par un certain sel d'or. Depuis

cette époque, à différentes reprises, on a essayé en vain diverses préparations auriques, lorsque en 1924 le professeur Moollgaard fit à la Société de Médecine Interne de Copenhague une communication retentissante sur un nouveau médicament de la tuberculose, le thiosulfate double d'or et de sodium, auquel il donnait le nom de « Sanocrysine ». Cette communication, qui éveilla immédiatement l'attention des médecins danois, fait date dans l'histoire du traitement de la tuberculose. — Ce nouveau sel fut aussitôt essayé dans divers sanatoria et sur différents malades et les expérimentateurs déclarèrent, comme le rapporte Mollard dans sa thèse, avoir des résultats surprenants, « principalement dans les formes récentes, exsudatives, où la richesse vasculaire des lésions offrait une prise plus directe aux sels d'or ». Ils constataient cependant aussi des améliorations dans les formes fibreuses très anciennes, mais il leur semblait que, dans ces cas, la guérison fut plus douteuse et plus lente. Devant ces résultats et malgré certains inconvénients les Danois se croyaient en possession enfin d'un « remède spécifique » de la tuberculose.

De tels succès se répandirent un peu partout dans les milieux scientifiques, car les travaux publiés semblaient entourés de garanties suffisamment sérieuses pour attirer sur eux l'attention médicale. Des commissions de recherches expérimentales et cliniques furent créées dans de nombreux pays. Des essais un peu partout furent entrepris, et, se basant sur l'auto-

rité des médecins danois (Moollgaard et Kund Faber), il fut injecté aux malades de fortes doses de sanocrycrysine (1 gr., 1 gr. 25, 1 gr. 50) en une seule séance et répétées à des intervalles très rapprochés. Mais rapidement les expériences faites dans les divers pays conduisirent à une désillusion aussi vive et aussi rapide qu'avait été l'enthousiasme du début. Non seulement les expérimentateurs n'avaient pas obtenus de succès comparables à ceux des auteurs danois, mais ils avaient des accidents graves, imputables pensait-on aux doses fortes de sanocrysine employées. Ces accidents étaient, selon l'expression de M. Ameuille et Hinault le « coup frein » donné à la méthode et tout naturellement on en vint à diminuer les doses. Un grand nombre de médecins abandonnèrent complètement ce nouveau médicament comme trop dangereux. En effet de tous côtés, à ce moment-là, on publiait les résultats fâcheux des premiers essais ; ils étaient incertains, difficiles à démontrer, entachés d'accidents d'intolérance, qui rebutaient les mieux disposés. Presque toute le monde abandonnait la partie, perdant confiance. Seul, chez nous, le professeur Léon Bernard continuait à espérer et à attendre la mise au point.

Les médecins danois considérant les accidents comme tuberculino-toxiques avaient proposé un sérum de leur fabrication. Mais expérimenté ce sérum n'avait en rien évité les accidents, au contraire, ils grevaient les résultats, si peu brillants déjà, de réactions sériques importantes.

L'Ecole française n'acceptait pourtant pas cette façon de voir et considérait ces accidents comme une intolérance ou une intoxication due aux métaux lourds, comme en provoquait la chimiothérapie de la syphilis.

C'était là un coup grave porté à la confiance qu'on pouvait accorder aux instigateurs de l'aurothérapie et par suite à leur méthode.

En France, cette confiance aurait disparu complètement sans la ténacité du professeur Léon Bernard à Paris et de Dumarest à Hauteville; mais l'hostilité générale les intimidant, ils pensèrent qu'il fallait faire des sacrifices aux risques d'intolérance et diminuer la quantité des sels d'or administrés. C'est de cet état de choses qu'est née la technique des « petites doses » de sels d'or.

Peu à peu, pensant par l'emploi des doses faibles se mettre à l'abri des accidents auriques, les quelques fidèles de la méthode élargirent le champ de leurs recherches, donnant de petites quantités de sels d'or à des catégories très variées de malades.

L'utilisation des petites doses, même longtemps répétées, n'a pas fait disparaître complètement les accidents du traitement, mais elle a raréfié singulièrement les succès. Si bien que Ch. Mayer en administrant à ses malades apyrétiques les doses moyennes de 0 gr. 25-0 gr. 50 par semaine n'a observé chez eux « aucun cas suffisamment démonstratif ».

Hors de France, quelques auteurs sont restés fidèles aux doses plus fortes indiquées par les auteurs da-

nois et le professeur Sayé, de Barcelone, en augmentant les intervalles entre chaque dose, a obtenu de très beaux résultats.

En France, Mayer essaie des doses plus élevées chez ses malades fébriles. A Hauteville, Dumarest et Mollard, qui par les petites doses n'obtenaient qu'un taux faible d'améliorations sensibles, après avoir augmenté leur posologie ont vu augmenter parallèlement leur pourcentage de résultats satisfaisants.

Enfin notre maître, M. Ameuille, ne se laissant pas démonter par les difficultés de la méthode, utilisa aussi souvent que possible la dose hebdomadaire de 1 gr. en deux injections, essayant de totaliser, avec toute la rapidité possible, la quantité de 8 ou 10 gr. de sels d'or. Avec Klotz, il montra que les accidents aurotiques ne dépendaient pas d'une question de doses, mais étaient simplement fonction de la tolérance ou non de l'organisme.

Tout récemment Mollard et Lebeuf montrèrent, comme nous le verrons plus loin, que les suspensions huileuses de sels d'or semblaient augmenter la résistance de l'organisme et sa sensibilité à l'action de l'aurothérapie.

III. — RÉSULTATS DE L'EMPLOI DES SELS D'OR DANS LES FORMES PNEUMONIQUES INITIALES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Dans les formes à début aigu récent, qui nous intéressent, l'efficacité de la chyrothérapie s'est mon-

trée nette et extrêmement rapide et ceci avec une petite quantité de sel d'or.

RÉSULTATS SYMPTOMATIQUES

Chez les malades atteints de formes exsudatives initiales que nous avons traités par l'aurothérapie celle-ci a toujours agi de la même façon :

1° En faisant tomber la *température* presque immédiatement. Cette chute thermique s'est effectuée suivant le rythme des défervescences auriques, si bien mis en évidence par le P^r Léon Bernard et Ch. Mayer. Elle fut progressive et durable, donnant une courbe en lysis, jusqu'à 37°, où elle s'est maintenue pendant tout le traitement et après. Depuis la cessation des sels d'or ces malades sont restés apyrétiques. En même temps que la suppression de la température, disparition des sueurs fort appréciée des malades.

2° Ces malades ont ressenti presque immédiatement une impression nette de retour à la santé, avec reprise de *l'état général*, de l'appétit, du sommeil, de l'entrain et des forces.

Pour le *poids* la reprise a été parfois rapide, mais dans un certain nombre de cas la courbe pondérale n'a pris un rythme croissant qu'à la fin du traitement, ce qui se produit souvent dans l'emploi des sels d'or. De toute façon l'augmentation a été progressive et durable.

3° Dans les quelques cas, où nous avons eu le temps

de voir apparaître une *expectoration bacillifère* dès le début du traitement aurique, nous avons constaté une diminution du nombre des crachats et des bacilles de Koch, et très rapidement les bacilloscopies sont devenues négatives.

Répétées depuis à plusieurs reprises, elles ont toujours été négatives.

*Choix d'un test d'efficacité de la chrysothérapie :
Test radiologique*

Ainsi donc ces tuberculoses pulmonaires à forme pneumonique, se sont montrées éminemment sensibles à l'aurothérapie. Nous avons obtenu une amélioration symptomatique énorme, surprenante et extrêmement rapide; en particulier la disparition de la température a été frappante. Pourtant nous ne croyons pas devoir nous appuyer sur cette amélioration symptomatique pour démontrer l'efficacité de la chrysothérapie antituberculeuse, car ces résultats sont encore trop sujets à contestations. — En effet aucun d'eux ne permet vraiment de distinguer une guérison apparente d'une guérison réelle. Il n'est pas de tuberculeux, qui sous l'influence de n'importe quel traitement, ne puisse donner, d'une façon passagère, des témoignages d'améliorations : augmentation du poids, diminution de la température, disparition de la toux, et même des améliorations stéthacoustiques. Et tous les médecins qui ont soigné des tuberculeux par les sels d'or ont obtenu fréquemment de semblables succès.

Cependant, comme nous l'avons vu, ces tests n'ont pas suffi à établir la confiance générale en l'aurothérapie. Ces tests ne sont donc pas suffisamment probants. Pour démontrer d'une façon vraiment convaincante l'efficacité des sels d'or, il faut apporter une série de faits indiscutables, c'est-à-dire fournir une preuve évidente, pour ainsi dire palpable, de l'importance et de la régularité des résultats.

Il nous a semblé que cette preuve nous la trouvions dans le test radiologique. C'est donc celui-ci que nous avons choisi pour notre démonstration de l'efficacité des sels d'or dans les tuberculoses aiguës récentes à caractère exsudatif.

Il n'est évidemment pas sans très grand intérêt de constater avec le P^r Léon Bernard et Ch. Mayer que la fièvre est heureusement influencée, d'une manière progressive et durable. Il y a toujours eu en effet chez nos malades cette coïncidence nette entre le début du traitement aurique et le début de défervescence thermique.

Il est très significatif aussi de voir disparaître les bacilles dans l'expectoration sous l'influence du traitement. Chez nos malades qui avaient profité de l'hésitation initiale du diagnostic pour excaver leur infiltrat, nous avons toujours constaté la disparition rapide et jusqu'à présent durable des bacilles de Koch dans leur expectoration, coïncidant avec les injections de sels d'or.

Mais, avec MM. Ameuille et Hinault, la preuve la plus convaincante nous paraît bien être l'action di-

recte de l'aurothérapie sur la morphologie des lésions pathologiques du poumon, telle que la radio nous permet de l'apprécier. La comparaison de deux clichés, pris l'un au début, l'autre à la fin du traitement, nous paraît avoir une valeur de premier ordre, même si les clichés diffèrent quelque peu dans leur facture. Il devient chaque jour plus facile d'avoir des films superposables, et un observateur entraîné peut facilement s'y reconnaître, puisque bien entendu nous ne considérons comme résultats favorables que les modifications radiologiques importantes.

Quand on a affaire à des cavernes, l'argument prend alors un relief tel que les autres examens restent diminués. Nous n'ignorons pas les travaux qui traitent de la disparition spontanée des cavités, tous les phthisiologues ont constaté la disparition de spélonques. Bien plus importante que la question de l'évidence des guérisons spontanées, est celle de leur *pourcentage*, soit qu'il s'agisse d'un infiltrat, soit encore plus de cavernes véritables, c'est-à-dire avec bronche de drainage, liquide de déchet, lipiodol transpariétal. Il faut avouer que les travaux parus sur ce sujet, remarquables par leur nombre et leur documentation, sont extrêmement discrets sur ce point précis. Il a été avancé récemment le chiffre de 1 pour 400, taux bien faible pour abandonner les malades à la bonne nature. Ch. Mayer, dans sa thèse, mentionne après dépouillement des dossiers du service du Pr Léon Bernard 5 % de guérisons spontanées et 43 % de guérisons par les sels d'or.

En outre du taux minime des guérisons spontanées il faut envisager le *temps* nécessaire à la disparition complète de ces lésions tuberculeuses non traitées. Jacqueroed de Leysin parle de 2 à 4 ans; il en a même vu ne s'effacer qu'après 5 ans et même 20 ans de cure.

Parmi le petit nombre de malades atteints de tuberculose exsudative initiale que nous avons étudié, car il faut bien le dire, ces formes ne sont pas les plus communes, 17 étaient nettement évolutives et ont été rapidement jugulées par les sels d'or, alors que nous n'avons rencontré qu'un seul cas de guérison spontanée.

Nous croyons donc que le meilleur test de contrôle de l'efficacité de l'aurothérapie, c'est le cliché, parce qu'il nous a permis de constater après traitement des modifications importantes de l'image radiologique portant sur des condensations du parenchyme pulmonaire et sur des cavernes, améliorations qui nous paraissent trop fréquentes et trop rapides pour être spontanées.

RÉSULTATS RADIOLOGIQUES

En effet dans les cas qui nous intéressent nous avons toujours constaté en quelques mois, voir même en quelques semaines, un nettoyage complet des images antérieurement observées à l'écran et fixées sur un cliché et ceci toujours sous l'influence de petites quantités de sels d'or.

L'Infiltrat est la lésion que nous avons vu disparaître avec le plus de rapidité. En suivant les malades aux rayons, nous avons vu une diminution progressive de l'étendue et de la densité de l'image, aboutissant en peu de temps à la disparition complète. Résultats dus sans doute à la résorption des phénomènes de congestion exsudative du parenchyme pulmonaire.

Il est à remarquer que les petits infiltrats se sont montrés tout particulièrement aurosensibles. Cependant lorsque nous avons eu une action nette sur les grosses condensations elle a été singulièrement frappante du point de vue radiologique. Mais nous dirons que entre petits et gros infiltrats l'action des sels d'or est extrêmement variable, probablement pour les raisons que nous disions au début, à savoir que ces condensations que nous appelons infiltrats, ont une constitution extrêmement variable. Sans oublier le rôle important de la réaction individuelle de chaque organisme vis-à-vis la chimiothérapie, il est probable que certaines formes anatomiques de ces condensations sont plus sensibles que d'autres à l'aurothérapie.

Pour ce qui est des *cavernes*, les cavernes fraîches, celles non encapsulées, nous en avons vu disparaître un certain nombre. Leur pourcentage n'est pas très élevé, car elles ne sont pas très fréquemment rencontrées. MM. Ameuille et Hinault en ont déjà rapporté 4 cas à la Société de Médecine des Hôpitaux de Paris. Dans ces 4 cas la caverne placée au centre

d'un infiltrat a disparu en même temps que diminuait et disparaissait l'infiltrat qui l'entourait. Nous avons observés d'autres cas de ce genre dans le service du docteur Ameuille à l'hôpital Cochin.

Quant aux cavernes rapidement encapsulées les résultats sont moins brillants en général, leur coque fibreuse semble faire obstacle à l'action des sels d'or. Quelquefois on a la chance d'assister néanmoins à leur fermeture complète.

La plupart du temps les petites cavernes se permettent de disparaître totalement et rapidement; les grandes se contentent de diminuer notablement leur diamètre.

D'une façon générale les cavernes fraîches s'effacent une fois sur deux, les cavernes encapsulées une fois sur cinq.

Nous avons dit au début que parmi les formes exsudatives récentes, à côté des formes pneumoniques il existait des *formes nodulaires*. Elles sont très rares car le plus souvent ces tuberculoses nodulaires revêtent le type de granulie aiguë et ne rentrent plus dans le cadre de notre étude. De la forme nodulaire dont nous voulons parler, nous ne pouvons fournir ici que peu d'observations, car nous n'avons observé que peu de malades de ce genre dans le service du docteur Ameuille à Cochin. Tout récemment cependant il en est encore entré un dans le service pour des signes généraux importants : température élevée, pouls rapide, asthénie profonde et grand abattement, une très légère dyspnée. Ni toux, ni expectoration, rien

à l'auscultation. Bacilloscopie impossible. Une radiographie nous montra de petits nodules frais disséminés dans les deux poumons. On institua un traitement aurique, qui semblait donner de bons résultats, malheureusement pour des questions administratives le malade a quitté notre service et nous l'avons perdu de vue. D'une manière générale les nodules frais disparaissent vite sous l'influence des sels d'or. Il semble que les images nodulaires résistantes sont celles que Graeffe et Kupferlé ont individualisées sous le nom d'images productives. Ces images à centre opaque représentent des lésions fixées, par conséquent ayant peu de chance de réagir à l'aurothérapie. Mais les images plus transparentes, à contours flous et qui semblent bien correspondre à des formes jeunes exsudatives, celles-ci apparaissent beaucoup plus sensibles à l'or. Ce sont ces images que l'on voit disparaître du cliché après traitement.

Le Professeur Sayé dans son ouvrage la « Quimiothérapie de la Tuberculosis » consacre un chapitre à l'« Etude de l'action de la sanacrymie sur l'organisme tuberculeux ». Il passe rapidement en revue les améliorations symptomatiques survenues, insistant sur la fréquence de la chute de la température et fait remarquer que dans les formes aiguës exsudatives, il se produit, avec de petites doses de sels d'or, une chute thermique très constante.

Pour les signes locaux, il dit que l'action de la sanocrysine se manifeste généralement par une diminution rapide des signes exsudatifs.

Cette modification lésionnelle, ajoute-il, n'est pas prouvée dans tous les cas avec la même intensité. Les circonstances qui conditionnent l'action même des sels d'or, sa rapidité, et son intensité sur les foyers, sont, d'après lui, la nature anatomique du processus, l'ancienneté de ce processus, sa densité et son volume.

La nature anatomique de la lésion, Sayé a toujours eu ses plus beaux résultats d'aurothérapie parmi les formes exsudatives; il n'a jamais vu se modifier de lésions fibreuses pures bien qu'ayant fait un traitement intensif devant la tolérance de ses sujets. Les phénomènes locaux dans ces cas sont restés stationnaires.

L'ancienneté du processus. Là Sayé considère qu'une des caractéristique des sels d'or, c'est de resorber les processus exsudatifs avec d'autant plus de rapidité que les lésions parenchymateuses sont plus récentes. Les processus anciens se modifient avec une lenteur variable.

La rapidité d'action appréciable cliniquement, dit-il, est différente pour les tuberculoses à forme d'infiltration pneumonique diffuse et pour celles à forme de broncho-pneumonique. Ces dernières même entreprises de bonne heure par les sels d'or offrent une résistance spéciale à se modifier, tandis que les premières encore au stade exsudatif sont particulièrement aurosensibles.

Du point de vue *densité* et *volume* du processus, Sayé a observé maintes fois la rapidité d'action des sels d'or sur les foyers exsudatifs diffus, lesquels

permettaient encore d'entrevoir en partie la structure pulmonaire.

Il oppose à ce fait la lenteur et même la résistance invincible qu'offrent les masses pneumoniques lobaires. « Dans quelque cas, ajoute-il, de pleurite exsudative de moyenne grandeur, la résorption de l'exsudat est très rapide; dans les grandes pleurites primitives nous n'avons pas observé une action constante du médicament ». Les pleurites ne rentrent pas évidemment dans le cadre de notre étude, mais il est intéressant de remarquer que là encore, ce sont les phénomènes exsudatifs qui réagissent le mieux aux sels d'or, et d'autant plus favorablement qu'ils sont de moins grande étendue.

Pour apprécier l'efficacité de chrysothérapie. Le Professeur Sayé se base, lui aussi, sur le texte radiologique. Il dit que l'examen de ses malades au moyen de séries de clichés pratiqués au cours du traitement lui a « permis de mettre en évidence des faits du plus haut intérêt quant à la résorption des lésions tuberculeuses ». Ces faits sont fort intéressants pour nous aussi, car ils viennent appuyer ce que nous essayons de démontrer. Les voici tels que Sayé les rapporte.

« Sur 116 cas observés les images radiologiques étaient surtout exsudatives, dont 65 à type pneumonique ; 54 récents et 8 anciens.

Parmi les 54 cas exsudatifs récents traités par les sels d'or, 32 se résorbèrent complètement, 25 partiellement ; 2 d'une façon minime et 4 seulement ne se modifièrent pas.

Parmi les 8 infiltrats anciens, 3 se résorbèrent partiellement ; 2 très peu et 3 ne changèrent pas.

« D'autre part dit-il nous avons pu observer l'action de la sanocrysine sur les légions de destruction du poumon chez 71 malades.

A ce propos nous distinguons 3 types principaux d'images de destruction active, à côté de celles nommées, par les auteurs français, images en mie de pain ou en nid d'abeille.

1° *La caverne caractéristique* lobaire ou non avec image typique de spélonque. 2° *L'image cavitaire* (notre caverne fraîche) correspondant à la phase de formation de la caverne, où les éléments de celle-ci existent partiellement, et où l'élimination des tissus n'est pas totale. Elle se caractérise par la formation d'un anneau complet ou non, avec de petits espaces clairs à l'intérieur, lesquels sont coupés de lignes et parfois d'ombres légères et non homogènes correspondant aux différentes épaisseurs du tissu pulmonaire avec les caractères des images cavitaires et dont les dimensions ne dépassent pas celles d'une cerise ou d'une noix.

Six de nos malades avaient des cavernes lobaires, parmi celles-ci 3 se sont réduites partiellement arrivant presque à disparition complète ; les 3 autres se réduisirent d'une façon minime.

19 avaient une caverne entourée de tissu fibreux et étaient de date ancienne.

Parmi celles-ci 4 seulement se sont complètement résorbées ; 10 ont notablement diminué de volume,

3 se réduisirent d'une manière insignifiante et 2 restèrent sans modification.

39 malades avaient des images cavitaires, elles étaient de volume moyen et incluses dans une zone pneumonique. De ces images cavitaires 17 se résorbèrent complètement ; 18 partiellement ; 4 d'une façon minime.

Quant aux cavernules nous en avons observé 7, les 7 disparurent complètement au cours du traitement.

Identiquement à ce que nous avons observé dans la résorption des exsudats, continue Sayé, dans la lésion cavitaire le facteur décisif dans l'action des sels d'or nous paraît être le volume et ceci quelque soit le type de lésion, entourée ou non de tissu fibreux ».

Ici nous ne sommes pas tout à fait d'accord avec Sayé. Nous avons bien remarqué nous aussi, et nous l'avons dit plus haut, que les grandes cavernes généralement ne font que restreindre leur diamètre sous l'action des sels d'or et ne se combler que partiellement, mais il nous paraît que le type anatomique de la cavité joue un plus grand rôle, car nous avons observé la grande résistance des cavernes encapoulées et au contraire la disparition rapide et complète des cavernes fraîches. Donc à notre avis deux grands facteurs favorisent la sensibilité des cavernes aux sels d'or, la faible dimension de la cavité et la non organisation du tissu pathologique qui la cerne.

En terminant son étude sur les résultats radiologiques. Le Professeur Sayé s'exprime ainsi : « Si nous examinons dans l'ensemble l'action des sels d'or

sur les lésions pulmonaires étudiées aux rayons de Rœtgen, nous pouvons déduire une conclusion générale. Les facteurs les plus importants dans la résorption lésionnelle sont le caractère anatomique et l'ancienneté du processus. Les probabilités de résorption seront d'autant moindres que la lésion est devenue fibreuse. Un autre facteur, nous paraît essentiel, c'est l'extension de la lésion. Plus la lésion sera diffuse, plus elle aura la facilité de se résorber. La précocité ou l'ancienneté des lésions est l'élément le plus important à considérer. Les lésions les plus jeunes, soit de caractère pneumonique, soit fibro-caséeux, se résorbent parfois avec une rapidité inattendue.

Avec le temps ces différents types anatomiques signalent des différences plus nettes, quant au degré de résorption et les lésions pneumoniques sont celles qui fondent le plus vite.

Un peu plus loin parlant des « indications de la chrysothérapie dans les différentes formes anatomiques ». Sayé dit : « La phase tout à fait initiale de la tuberculose pulmonaire ne permet pas dans tous les cas de définir le type anatomoclinique auquel on a affaire. Quand on pratique systématiquement dans tous les cas douteux l'examen des crachats, avec inoculation éventuelle au cobaye, et l'examen radiologique, on observe, dans bon nombre de cas, cette catégorie de tuberculose que, dans nos statistiques, nous désignons sous le nom de « Tuberculose pulmonaire exsaudative initiale ». Dans d'autres cas, c'est seulement l'exploration aux rayons de Rœtgen qui permet de re-

connaître l'existence de lésions de type exsudatif, encore peu systématisé, qui parfois atteignent une diffusion relativement importante avec un minimum de signes fonctionnels.

Est-ce que les sels d'or sont indiqués dans ces cas ? ou la bénignité relative d'un bon nombre de ces formes autorise-t-elle à les confier uniquement à la cure hygiéno-diététique ? Nous croyons que leur meilleure indication est constituée par la phase initiale de la maladie et d'une manière spéciale, les formes exsudatives, lorsqu'il n'y a pas égalité entre l'extension et la rapidité dans la production des formes fluxionnaires et dans le degré de toxémie. Ce sont des phases qui correspondent très probablement à l'infiltration gélatineuse de Laënnec et qu'à vérifié Moëllgaard dans ses expériences ; en les considérant comme l'indication élective de la sanocrysine, quand il écrit que l'action du médicament se produit spécialement sur le bacille que l'on a trouvé « libre dans les tissus ». La fièvre élevée ne présente pas une contre indication dans cette période initiale, comme le prouve bon nombre d'observations de Faber, Sécher, Bie et quelques unes des nôtres ».

Au sujet de la Tuberculose miliaire Sayé rappelle que Sécher en a traité quelques cas, et, qu'il a examiné les résultats qu'ont obtenu le peu d'auteurs, qui ont employé les sels d'or chez ces malades, c'est-à-dire Wurtzen, Klemperer et Bie. Pour ces auteurs on ne peut attendre aucun résultat favorable de la chrysothérapie dans les formes avancées, lorsque les nodules

sont très confluents, mais on peut essayer l'emploi des sels d'or seulement à la période initiale lorsque les nodules sont encore peu nombreux et disséminés.

Pour toutes les autres formes de tuberculose pulmonaire Sayé insiste sur ce que le résultat du traitement dépend de la simultanéité ou non des trois facteurs énoncés plus haut ; que pour chaque type anatomo-clinique il faut s'attendre à rencontrer des conditions spéciales.

Il s'agit de cette aptitude réactionnelle particulière à chaque organisme, facteur totalement individuel de terrain, que nous ne pouvons prévoir et qui nous réserve toujours des surprises.

Cette particulière aurosensibilité des formes jeunes exsudatives a d'ailleurs été remarquée par la plupart des auteurs qui se sont occupé de chrysothérapie. En autres, et en premier il nous faut citer le Professeur Léon Bernard et son élève Ch. Mayer. Tous deux dans différents articles et le dernier de sa thèse sur « Le thiosulfate double d'or et de sodium dans le traitement de la tuberculose pulmonaire ont attiré l'attention sur l'action de l'aurothérapie dans les formes récentes et exsudatives. Mais ils envisagent cette action dans les poussées évolutives où, selon leur expression, ils considèrent les sels d'or comme le remède « type ». Nous en reparlerons à la 2^e partie de notre travail. Ch. Mayer ne cite dans sa thèse qu'un cas de forme primitive guérie par l'or.

Bie lui, s'est occupé de ces formes primitives de tuberculose exsudatives. Il dit « La plupart des cas

aigus fébriles que j'ai traités avec résultats favorables ont ceci de commun que la température devient peu à peu normale au cours de la première série d'injections. L'amélioration des symptômes de l'état général et de l'appétit s'est effectuée peu après. Enfin il faut noter le nettoyage frappant et rapide des signes radiologiques ».

Mollard lui aussi dans sa thèse sur « Les sels d'or dans la Tuberculose Pulmonaire » a insisté sur ce fait que l'aurothérapie semblait s'appliquer principalement aux processus récents, non stabilisés. A ce moment là Mollard n'envisageait guère que les poussées évolutives, de moyenne intensité. Il contre indiquait même l'or dans les tuberculoses pneumoniques et les formes aiguës débutantes.

Mais ses opinions sur ce sujet se sont modifiées et orientées dans le même sens que les nôtres. Lui même il y a peu de temps nous écrivait : « Actuellement à mon avis les sels d'or peuvent donner des résultats heureux dans toutes les formes de tuberculose et quelque soit l'âge des lésions et l'âge des malades.

Il n'en reste pas moins que les formes récentes sont beaucoup plus souvent et surtout beaucoup plus vite améliorées que les formes anciennes, qui ont modifiées profondément la structure du tissu pulmonaire. C'est peut-être du moins, d'après quelques observations que j'ai pu faire, dans les formes initiales encore inflammatoires qu'on observe les résultats les plus intéressants.

Le succès semble donc proportionnel à l'âge des

lésions. Il est d'autant plus complet que celle-ci ont eu moins de temps pour s'implanter dans le poumon ».

Jusqu'à présent il y a peu d'auteurs qui aient étudié les formes pneumoniques de la tuberculose pulmonaire, la plupart se sont occupés des poussées évolutives, mais qu'il s'agisse de l'une ou de l'autre forme l'accord se fait sur un même fait. Les meilleurs résultats de l'aurothérapie se rencontrent dans les formes récentes et exsudatives.

Dans les cas que nous avons étudiés, il nous semble bien que nous sommes arrivés tout près du début de la maladie, que le traitement a agi sur des exsudats encore non organisés suivant le type folliculaire, et c'est surtout en considérations de ces observations que nous croyons que les processus les plus aurosensibles sont les lésions à caractère exsudatif

IV. — POSOLOGIE GÉNÉRALE

En plus de leur très grande aurosensibilité et de leur très grande rapidité un fait tout à fait important caractérise ces formes exsudatives initiales, c'est la petite quantité de sels d'or à laquelle elles cèdent. Quantité minime comme amorce d'amélioration, et faible quantité de la dose totale.

En effet tous nos malades ont commencé à réagir à la chrysothérapie dès le début du traitement.

Dès les premières injections de crisalbine nous

avons vu se produire une baisse marquée de la température, une amélioration des symptômes généraux et une diminution des bacilles de Koch s'il en existait déjà dans l'expectoration. Et le passage à l'écran de ces malades, devenus plus facilement mobilisables, nous a montré une modification surprenante des images radiologiques, alors que les sujets n'avaient encore reçu que de petites doses de sels d'or. La surveillance étroite de ces malades nous a permis de les voir en quelques mois ou même parfois en quelques semaines, revenir à un bon état de santé symptomatique et lésionnel, après qu'ils n'eussent totalisé qu'une quantité variable mais toujours faible de sels d'or. Les uns ont présenté des nettoyages radiologiques complets après 4 ou 5 grs. A d'autres il a suffi de 3 gr. et même 2 gr. L'un de nos cas a cédé à l'emploi seulement de 1 gr. 40 en or métal.

Une autre de nos malades porteuse d'une cavité sous claviculaire gauche a vu celle-ci se combler après une série de 10 ampoules de 0.05 des sels d'or.

Très rarement nous avons été obligés d'atteindre 8 à 10 gr. de sels d'or.

Dans ces formes récentes exsudatives aurosensibles, ce qui semble conditionner le résultat ce n'est pas la haute posologie mais la progression rapide des doses. Nous y reviendrons.

Ainsi tous nos malades ont donc reçu une faible quantité d'or, mais ils l'ont totalisée aussi rapidement que possible. Nous leur avons injecté la première fois 0.10 de crisalline pour tâter leur tolérance ; à la

2^e injection nous sommes montés à 0.25 ; et dans la même semaine. Ensuite nous avons continué le traitement à raison de 2 injections hebdomadaires de 0.50.

De grandes discussions ont eu lieu pendant longtemps entre partisans des doses faibles et partisans des doses fortes, nous ne voulons pas les reprendre ; Nous avons vu sous quelle influence elles étaient nées. Les accidents causés par la posologie danoise ont fait adopté à certains phthisiologues la méthode des petites doses. Ainsi avaient diminuée en partie les accidents regrettables observés au cours des hautes doses de sanocrysine. Mais parallèlement aussi avaient diminués les résultats favorables. Aussi certains auteurs dont tout particulièrement les Professeurs L. Bernard et Sayé se remirent à employer des doses plus élevées, c'est-à-dire des doses moyennes, en espaçant l'intervalle entre deux injections et en ayant la prudence de ne jamais passer à une dose supérieure que si la précédente avait été bien supportée. Ils virent alors augmenter leurs améliorations. Plus tard Dumarest et Mollard à Hauteville en firent autant et constatèrent aussi un plus grand pourcentage de leurs résultats favorables. Enfin M. Anneuille essaya d'obtenir des résultats encore meilleurs en intensifiant d'autant plus le traitement que la tuberculose était plus ancienne. Il eut d'heureuses surprises et l'expérience lui apprit que les accidents n'étaient pas fonction de la posologie employée, mais de la tolérance de l'organisme. Et peu à peu l'accord se fait entre les partisans des doses fortes et faibles, d'autant que comme

a fait remarquer Mollard dans le *Lyon Médical*. « La posologie est dictée par chaque malade. Ce dosage est essentiellement individuel. Il est individuel et cela doit s'entendre aussi bien de la quantité de sel d'or administrée à chaque injection, que de la quantité totale introduite dans l'organisme. Certains malades devront recevoir 8 à 10 gr. par série. Chez d'autres on devra arrêter le traitement à 2 gr. 50 ou 3 gr. »

D'après nos observations il nous paraît que les hautes doses sont nécessaires dans les lésions anciennes, en partie organisées, là il faut frapper fort. Mais dans les tuberculoses récentes, non fixées, encore au stade inflammatoire de petites quantités suffisent, mais à condition, d'aller vite.

Ne nous étonnons donc pas si nos formes pneumoniques entreprises tout près de leur début se soient résorbées avec si peu de sels d'or.

V. — LES ACCIDENTS

1° *Accidents d'intolérance.*

L'efficacité de la chrysothérapie, avons nous dit, au début de ce chapitre, est souvent entravée par la variété des formes de tuberculoses pulmonaires rencontrées, et aussi par les accidents d'intolérance, qui surviennent inopinément au cours du traitement. Intolérance qu'il nous est absolument impossible de prévoir, elle est une question de terrain, sous la dépen-

dance des réactions humorales individuelles, variables d'un organisme à l'autre.

Chez les malades qui font l'objet de notre étude, nous avons eu la chance de n'avoir que très peu d'accidents, lesquels n'ont eu aucune influence fâcheuse sur le traitement et son efficacité.

Une malade fit une érythrodermie exfoliatrice généralisée, mais seulement après terminaison de son traitement et après résorption complète de ses lésions tuberculeuses pulmonaires.

Tous nos autres patients ont supporté sous aucun incident la quantité de sels d'or nécessaire pour leur guérison. Est-ce à dire que notre petit nombre d'accidents auriques est du à la forme de tuberculose à laquelle nous nous sommes attaqués ? ou à la conduite de notre traitement ?

Nous ne le croyons pas, nous pensons que la présence, comme l'absence de phénomènes d'intolérance, au cours d'un traitement prudemment compris n'est qu'une question de pur hasard, due uniquement à la tolérance ou non du sujet que l'on soigne.

Il en est de même de la variété des phénomènes réactionnels, elle dépend uniquement du terrain rencontré. Evidemment à presque tous nos malades nous n'avons administré que des quantités faibles de sels d'or, mais là n'est pas l'explication, car comme l'ont si bien exposé à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, M. Amcuille et Klotz, dans une brillante contribution à l'aurothérapie, les doses fortes ne sont pas plus dangereuses que les doses faibles, ou plus exacte-

ment les doses faibles exposent à autant d'inconvénients que les doses fortes.

L'or paraît le moins toxique des métaux lourds utilisés en chimiothérapie. L'on a pu pousser les doses de thiosulfate aurosodique injecté jusqu'à 2 grs par semaine sans incident autre que l'asthénie. Les doses usuelles de mercure, de bismuth ou d'arsenic sont loin de ce taux. L'opinion courante veut que les accidents soient d'autant plus fréquents et d'autant plus graves que la posologie a été plus élevée. Or rien n'est plus inexact.

Nous pourrions citer telle érythrodermie desquamative généralisée grave survenue après une seule injection de cinq centigrammes, de crisalline ; de même un cas de mort rapide par réaction focale grave après également cinq centigrammes. L'emploi des doses faibles et prolongées a en outre l'inconvénient de sensibiliser les malades aux doses plus élevées. D'où accidents dès que l'on a besoin d'augmenter la posologie. — En réalité les accidents se produisent aux doses les plus variables, et le seuil de toxicité varie chez le même sujet, lequel ne supportera pas les mêmes doses à deux séries différentes du traitement.

Il est curieux aussi de remarquer que presque toujours la variété de phénomènes d'intolérance est spécifique pour un même malade, soit diarrhée, ou poussée cutanée ou muqueuse ou autre, avec possibilité de superposition d'accidents divers ; mais elle varie d'un malade à l'autre.

La liste des accidents auriques est extrêmement longue, nous ne voulons pas la reprendre. On trouvera tous les accidents cutanés parfaitement décrits dans la monographie de Mollard et Lebeuf.

Nous dirons seulement que les plus communément rencontrés sont les accidents gastro-intestinaux et les accidents cutanéomuqueux. Les accidents *gastro-intestinaux* se bornent bien souvent qu'à de simples incidents : nausées, vomissements, diarrhée passagère ; quelquefois ils prennent plus de gravité, ce sont alors des diarrhées tenaces et abondantes. Les accidents *cutanéomuqueux*, le prurit est un incident banal quand il est isolé, symptôme d'alarme utile ; les placards urticariens fugaces, les érythèmes localisés ou généralisés, les érythrodermies exfoliatrices sont les plus graves, parfois mortelles. Comme accidents muqueux avant tout la stomatite ulcéreuse ou leucokératosique. Tous les autres accidents, douleurs articulaires, névrites sont beaucoup plus rares ; les élévations thermiques sous forme de clocher après chaque injection n'ont aucune importance et se rencontrent assez souvent, il ne faut s'inquiéter que des poussées thermiques qui se prolongent. Au début on attachait une grande importance à l'albuminurie toxique des sels d'or, elle commandait la cessation du traitement. L'expérience nous a appris que les néphrites sont rares et que l'albuminurie est en général d'aucune importance, elle n'implique aucune modification du traitement. De même l'insuffisance hépatique si souvent invoquée autrefois comme contre

indication au traitement. Elle nous apparaît comme très rare. L'ictère est une chose rarissime.

Quant aux accidents immédiats survenant après chaque injection et passagers ils sont d'aucune gravité. Les accidents de shock sont très rares, ils nous semblent dus à une mauvaise technique, c'est-à-dire à l'emploi de sels d'or trop dilués.

Nous avons en effet remarqué qu'avec des solutions dans 2 cc. environ d'eau bidistillée, quelle que soit la dose employée, nous n'avions pas d'accidents de shock.

L'amaigrissement et l'asthénie se remarquent surtout lorsque l'on est obligé de faire de fortes doses. Donc accidents toujours les mêmes chez un même sujet, mais extrêmement variables d'un individu à un autre, très irréguliers dans leur apparition, voilà ce qui les différencie essentiellement des accidents tuberculino-toxiques, auxquels on a voulu les rattacher au début de l'ère aurothérapique, et auxquels les auteurs danois dans la personne de Kund Secher veulent encore les rattacher.

Moollgaard et Kund Faber en effet les considéraient comme dus à la mise en liberté des toxines libérées lors de la lyse des bacilles tuberculeux. Mais le shock tuberculinique se présente autrement, il se produit d'une façon constante et selon une modalité toujours la même.

En France cette opinion n'a jamais été admise. Dès 1925 L. Bernard et Rist s'élevaient déjà contre cette hypothèse.

Actuellement on a tendance à considérer ces accidents comme des phénomènes d'intolérance, au même titre que ceux qui surviennent au cours de l'arsénothérapie, par exemple, et dus uniquement à des réactions humorales de l'organisme. Ils sont indépendants de la dose employée, de la forme clinique ou anatomique de la maladie. On a parlé de conditions prédisposantes, affections préalables rénales, hépatiques, cutanées, intestinales, d'où contre-indications au traitement. Elles ne nous paraissent pas bien fondées. Les malades soi-disant prédisposés ne font pas plus d'accidents que les autres et quelquefois même, ils ont l'heureuse surprise de voir leur affection préalable s'améliorer.

2° *Accidents de saturation.*

Récemment Lebeuf, Mollard et Pavie dans un article du *Lyon Médical* ont attiré l'attention sur un autre ordre de phénomènes, les accidents de *Saturation*, se manifestant par des signes cliniques et des signes sanguins. Ces auteurs s'expriment ainsi : « Une partie des sels d'or injectés s'éliminent rapidement, une autre reste dans l'organisme. Mais cette partie fixée tend à s'éliminer elle aussi, mais *lentement*. Il en résulte qu'une partie du produit demeure longtemps fixée dans son intérieur. Cela n'a aucune importance si la dose introduite est minime; mais plus les injections sont répétées plus la quantité fixée devient importante. Elle s'accroît ainsi jusqu'au jour

où l'organisme réagit à la masse totale accumulée. C'est le jour où survient la saturation. .

Cette saturation, véritable intoxication, peut se produire chez tous les malades, à la condition que le traitement soit suffisamment poussé. Elle est donc à distinguer des phénomènes d'intolérance, qui eux sont essentiellement individuels, survenant chez l'un, ne se produisant pas chez l'autre.

Idiosyncrasique ou acquise l'intolérance dépend de la dose et non du sujet. Elle varie seulement en ce sens qu'elle est plus ou moins précise, suivant la corpulence ou le volume du corps injecté.

Mais dans l'intolérance les variations dépendent uniquement des propriétés humorales de l'individu ; dans la saturation, elles dépendent du rapport physique quantitatif entre le volume d'or introduit et le volume de l'organisme. Le problème de l'intolérance est chimique, dans la saturation il est physique et purement physique.

Les signes cliniques des phénomènes de saturation sont d'ordre digestif, musculaire, nerveux ou cutanés, soit perte de l'appétit, langue saburrale, digestions lentes; soit courbature, lassitude, asthénie, soit irritabilité, soit encore céphalées, douleurs articulaires et teinte violette de la face.

Les signes sanguins sont une élévation du nombre des globules blancs aux environs de 20.000 et polynucléose 80 à 85 %. Cette formule diffère essentiellement de celle qu'on note au cours d'accidents d'in-

tolérance, où l'on remarque une augmentation parfois considérable des éosinophiles (10 à 15 %).

Chez les malades objets de notre étude nous avons eu peu d'accidents d'intolérance, le hasard a voulu que nous eussions affaire à des malades aurotolérants, mais nous aurions pu avoir des phénomènes plus nombreux et plus graves. Les formes pneumoniques récentes ne sont pas plus que les autres à l'abri des accidents d'intolérance, puisque ceux-ci sont question de terrain, facteur que l'on ne peut connaître à l'avance. Nous n'avons eu aucun phénomène de saturation. Et cela s'explique aisément puisque nos malades ont guéri avec de petites quantités de sels d'or.

Dans les formes exsudatives initiales de la tuberculose pulmonaire, les accidents de saturation au contraire ne sont guère à craindre puisqu'en général ces formes se contentent d'une aurothérapie inférieure à la dose saturante. Toutefois on pourra les voir survenir dans le cas d'une forme ne consentant à se nettoyer qu'avec une quantité importante de sels d'or.

VI. — CONDUITE DU TRAITEMENT

Quelle sera donc la conduite la plus favorable aux tuberculeux que nous étudions? On la devine d'après ce que nous avons déjà dit au cours de notre exposé. Nous allons la préciser.

1° PRINCIPES DIRECTEURS.

Dans ces formes très aurosensibles il est en général inutile de frapper fortement, il faut agir vivement. Donc faire de *petites quantités de sels d'or* mais à des *doses rapidement croissantes*. C'est le premier principe. En effet les doses dites faibles et répétées sensibilisent les malades aux doses plus fortes, et les rendent intolérants ensuite à une posologie supérieure. Mais *ne passer à une dose plus élevée que lorsque la précédente aura été bien supportée*.

Dans ces formes pneumoniques primitives, excavées ou non, à la résorption rapide, la quantité optima est promptement atteinte. Elle est jugée suffisante lorsque la radio montre un nettoyage complet des lésions antérieurement constatées. Il est rarement utile de faire une série entière de sels d'or. Cette éventualité se rencontre que dans les formes qui tout probablement commencent à s'organiser. Mais celles qui sont encore au stade exsudatif fondent avec très peu d'or pourvu qu'on leur fournisse rapidement cette faible dose maxima.

M. Ameuille, avec Pirmin, Fischer et Kund Sécher, est d'avis que les doses élevées sont utiles dans les tuberculoses chroniques, mais que dans les tuberculoses évolutives à forme pneumonique et dans les tubercules aiguës il faut avoir recours aux doses faibles. Nous ne croyons pas nécessaire d'instituer après guérison un traitement d'entretien.

Ce qu'il faut, c'est garder les sujets guéris sans

surveillance encore longtemps, de façon à pouvoir intervenir de suite en cas de récurrence. Nous n'avons pas eu de récurrence jusqu'à présent chez les malades que nous avons soignés, nous les laissons tranquilles et nous continuons à les voir de temps en temps. Une de nos malades après une grippe a présenté un fléchissement de l'état général, nous lui avons refait quelques grammes de crislaline et depuis lors elle va bien.

Si au cours du traitement surviennent des accidents d'intolérance, *suspendre immédiatement* le traitement. Le continuer s'est s'exposer à des phénomènes graves et parfois mortels. Donc suspendre le traitement et jusqu'à disparition complète des manifestations réactionnelles. Ne pas négliger d'examiner fréquemment la bouche de ses malades, car certains parfois font des stomatites légères, indolores et en avertissent pas le médecin, lequel continue son traitement et est tout surpris un jour de se trouver en face d'un accident grave.

Lorsque les accidents ont disparu reprendre le traitement, souvent le malade le supportera bien ensuite. S'il était à nouveau intolérant ne pas insister et arrêter à nouveau les injections.

Nous ne croyons pas qu'il soit toujours nécessaire de recommencer les doses de début, très souvent il est possible de reprendre le traitement à la dose à laquelle on s'était arrêté.

En résumé, avec M. Ameuille et Hinault nous pensons qu'il faut injecter des quantités faibles de sels

d'or, mais à doses rapidement croissantes, les manier en considération des accidents possibles, les suspendre et les reprendre aussi souvent qu'il est nécessaire. Il est bien rare d'être amené à l'abandon définitif du traitement.

2° TRAITEMENT DES ACCIDENTS.

a) *Accidents d'intolérance.*

Si on a la malchance de voir survenir des phénomènes d'intolérance il faut s'efforcer d'abord de les rendre tolérables au malade, et enfin de les aider à disparaître.

Le premier acte thérapeutique c'est évidemment la suspension des injections. Quant au traitement proprement dit des accidents auriques, il n'en est malheureusement encore aucun de vraiment efficace dans la nombreuse liste de ceux proposés depuis le sérum des médecins danois, aujourd'hui délaissé par tous, jusqu'aux traitements opothérapiques.

Voici ceux que nous employons habituellement, ils nous semblent dignes de quelque attention, ils ne forment cependant pas un arsenal bien redoutable.

L'autohémothérapie répétée tous les 2 ou 3 jours dans certains cas de prurit a souvent donné de bons résultats. Elle n'a rien changé aux accidents graves. Dans les prurits très intenses, intolérables le *bromure de sodium* intraveineux nous a paru beaucoup plus efficace.

Certains troubles digestifs sont heureusement in-

fluencés par l'*opothérapie hépatique et splénique* à la dose de 0 gr. 20 prodie. Chez quelque malade on peut en donner pendant toute la durée du traitement.

Contre les vomissements et les diarrhées le *chloration de calcium* intra-veineux rend parfois de signalés services.

Dans les cas de shock nous conseillons le *sérum artificiel adrénaliné*. Il a permis à certains grands malades d'éviter le shock, qui se produisait avant son emploi. Nous dirons tout à l'heure la part que prend dans la provocation du shock la trop grande dilution des sels d'or injectés.

Enfin n'oublions pas de signaler la *glycothérapie* préconisée récemment par Dumarest et Mollard. Ces derniers sur le conseil de Feldt administrent quotidiennement à tous leurs malades traités par l'or, à titre préventif des accidents 0 gr. 50 de glucose. Il ne faut employer que du glucose chimiquement pur. On peut le prescrire sous différentes formes, la plus communément usitée est la suivante :

Glucose chimiquement pur.	50 gr.
Acide tartrique.....	1 gr. 50
Eau distillée.....	qS 125

à renouveler tous les jours.

Sans penser comme les médecins de Hauteville que la glycothérapie est l'accessoire inséparable de la chrysothérapie, nous dirons néanmoins qu'elle est une arme souvent efficace et précieuse contre les manifestations d'intolérance. Elle a permis d'éviter la

suspension du traitement et grâce à elle certains sujets sont arrivés à supporter la quantité d'or qui leur était nécessaire.

b) *Accidents de saturation.*

Pour les accidents de saturation la chose est beaucoup plus simple : Suppression du traitement et après quelques semaines tout rentre dans l'ordre. « Il ne faut pas attendre leur éclosion, dit Mollard, pour terminer une série de sels d'or. La constatation de l'un des symptômes doit nous inspirer la défiance. Alors qu'un traitement a été bien supporté jusque-là, quand un malade présente des céphalées ou quelques impressions de mal être, nous pratiquons immédiatement un examen du sang, et si le nombre des globules blancs augmente, nous arrêtons le traitement pour éviter la saturation. Et même l'hématologie nous aide alors qu'aucun signe clinique ne se manifeste encore. La numération des globules blancs présente un grand intérêt pendant toute la durée du traitement.

Elle doit être méthodique et souvent répétée. Et lorsqu'elle fait découvrir une hyperleucocytose avec augmentation du nombre des polynucléaires neutrophiles, nous croyons bon d'arrêter au moins provisoirement la chrysothérapie. Il semble en effet que les accidents de saturation soient proches, qu'ils vont survenir si l'on continue le traitement, autrement dit que le seuil à ne pas dépasser est désormais atteint.

Ainsi la notion de saturation et la connaissance des accidents qui la révèlent ou la préviennent nous permettent dans la difficile pratique du dosage individuel de savoir à quelle date nous devons renoncer momentanément aux sels d'or ».

On voit toute la différence entre les accidents de saturation et les accidents d'intolérance qui eux ne peuvent être prévus ; on ne peut que s'efforcer d'y remédier lorsqu'ils sont survenus.

A l'opposé des phénomènes de saturation ceux d'intolérance ne sont pas affaire de posologie, comme on le dit trop souvent. Il n'y a pas une posologie de la chrysothérapie qui donne de tels accidents et une posologie qui n'en donne pas. Il faut donc s'attendre à rencontrer des manifestations d'intolérance, même dans les formes aiguës récentes n'exigeant que peu d'or, elles ne sont pas exemptes de ces accidents..

3° TECHNIQUE DU TRAITEMENT.

Quelle sera donc la technique du traitement dans ces formes exsudatives de début ?

Elle doit se préoccuper : 1° de la nature des sels employés et de leur teneur en or métal ; 2° de leur posologie.

a) *La nature des sels et leur teneur en or métal.*

Peu importe la préparation aurique employée, ce qui a de l'importance c'est sa *teneur* en or métal, et

le *solvant* usité. De toute façon il faut toujours préférer les sels qui contiennent *le plus d'or métal*.

Pour les solvants il n'y en a que deux utilisés : l'eau et l'huile.

α) Parmi les nombreuses préparations *aqueuses* nous donnons la préférence à l'hyposulfite double d'or et de soude, c'est-à-dire à la crisalbine produit français identique, de même formule que sanacrysine de Moollgaard. Tous deux fabriqués selon la même formule, contiennent 38 % d'or métal et s'emploient, comme on le sait, par voie intraveineuse. Les Lyonnais préfèrent l'allochrysine ou aurothioglycérine sulfonate de sodium qui ne contient que 33 % d'or métal. Elle est un peu moins active que la crisalbine en raison, sans doute, de son taux inférieur d'or, et d'action un peu moins rapide, car elle s'injecte par voie intramusculaire. Néanmoins elle est précieuse dans les cas où les malades présentent de mauvaises veines. De plus son administration ne nécessite pas absolument l'intervention d'un médecin.

Certains emploient le produit allemand, l'aurothioglucose ou Solganal B, lequel renferme 50 % d'or métal et dont l'indice thérapeutique est de 1,75. Cette préparation très riche en or donne de bons résultats, mais elle a l'inconvénient d'être beaucoup trop onéreuse. La crisalbine donne également d'excellents résultats, à moins de frais, c'est elle que nous avons employée presque toujours.

b) Posologie des divers sels d'or.

Pour les tuberculoses pulmonaires qui nous intéressent, notre posologie des principes énoncés plus haut : frapper faiblement, mais agir vite.

Avec la crisalbine la première injection, en vue de tâter la susceptibilité du malade sera de 0 gr. 10; puis 4 ou 5 jours plus tard on pratiquera la deuxième injection à la dose 0,25. Ensuite à partir de la troisième 0 gr. 50, deux fois par semaine, sauf intolérance bien entendu, jusqu'à disparition des lésions constatées antérieurement aux Rayons. N'interrompre le traitement qu'après contrôle d'une scopie minutieuse et d'un cliché bien étudié et probant.

M. Hinault fait d'emblée 0 gr. 50, puis 0 gr. 75 et 1 gr. deux fois par semaine. Il a même injecté 1 g. 50 en une seule fois chez certains malades tolérants. Ces doses, qui paraissent ébouriffantes, lui ont dans certains cas donné des succès « étourdissants ».

La dose injectée, comme nous l'avons dit, est extrêmement variable, elle est presque toujours faible. Rarement dans les formes exsudatives initiales on est obligé de faire une série entière de 8 à 10 gr., encore plus rarement de la renouveler. Ces formes pneumoniques d'une façon générale sont intensément et très rapidement sensibles à l'aurothérapie.

Il est un détail technique sur lequel nous voulons attirer l'attention, c'est la concentration de la crisalbine. Nous avons remarqué que les accidents de shock que l'on observe sitôt après une injection, se

produisent presque toujours lorsque le produit a été dissout dans une quantité trop importante d'eau bi-distillée. Les solutions diluées semblent causer une lyse d'un certain nombre de globules rouges, et être responsables des phénomènes de Shock. Ces accidents sont évités par l'emploi de solutions concentrées. Nous diluons donc la crisalbine dans une toute petite quantité d'eau bi-distillée 1 cc. ou 2 cc. tout au plus, même lorsqu'il s'agit d'injecter 0 gr. 50.

Lorsqu'une raison quelconque nous oblige à nous servir d'allochrysine, nous appliquons les mêmes principes. Début à 0 gr. 10 pour éprouver la susceptibilité du sujet; puis 3 ou 4 jours après 0 gr. 20. Ensuite 0 gr. 25 trois fois par semaine jusqu'à disparition des images radiologiques. Là aussi, il est rarement nécessaire de faire la série complète de 8 à 10 gr.

Le Solganal B est peu employé en France en raison de son prix de revient trop élevé, il est surtout utilisé en Allemagne, nous-mêmes n'en faisons pas usage.

Ces préparations aqueuses, surtout la crisalbine, nous semblent d'autant mieux indiquées dans ces formes récentes très aurosensibles, mais de tendance évolutive ayant besoin d'être jugulées de bonne heure, qu'elles sont d'action rapide sur l'organisme.

§) Toutefois les *préparations huileuses* nous ont donné dans certains cas de bons résultats. Nous avons quelques malades qui ont remarquablement bien réagi au lipaurool. C'est un dérivé de l'acide camphro-dithio-carbonique, comprenant 35 % d'or et

soluble dans l'huile. Elles permettent une administration thérapeutique lente, continue déjà préconisée par Fournier et Mollaret, et que Levaditi, Lebeuf et Mollard définissent sous le nom d'oléochrysothérapie.

Ces auteurs en effet ont récemment attiré l'attention sur les avantages des sels d'or en suspension huileuse. Ils ont soigneusement étudié cette question dans deux articles : « Recherches sur l'oléochrysothérapie » et « Les sels d'or en suspensions huileuses, dans le traitement de la Tuberculose pulmonaire ». Et tout dernièrement Mollard de passage à Paris et venu dans le service du docteur Ameuille a bien voulu nous entretenir de vive voix de cette thérapeutique fort intéressante.

Absorption lente, séjour prolongé dans l'organisme, élimination plus tardive, tels sont les principes des suspensions huileuses.

L'entrée ralentie, nous dit Mollard, des sels d'or dans l'organisme, leur absorption progressive « étalée », la mise en circulation également progressive et par suite l'élimination moins rapide et le séjour plus prolongé dans l'organisme semble bien favoriser la *sensibilité* du malade à l'égard de la chimiothérapie. D'autre part la pénétration très lentement effectuée du médicament, la suppression de tout caractère brutal paraît, d'après Mollard, accroître la *tolérance* du sujet.

Et il conseille d'employer ces suspensions huileuses tout particulièrement chez les malades fragiles dont la susceptibilité réactionnelle est grande, elles

évitent bien souvent, dit-il, les accidents auriques. Il conseille également de les tenter chez les malades idiosyncrasiques aux solutions aqueuses de sels d'or. Comme d'après Mollard l'oléochrysothérapie permet d'agir plus fort dans un temps plus court, nous pouvons l'essayer chez les tuberculeux qu'il convient de traiter avec le maximum d'énergie et de rapidité, donc en faire usage dans les tuberculoses pulmonaires à formes pneumoniques.

Voici leur *potologie* : Pour le lipaurol 2 cc trois fois par semaine intramusculaires, jusqu'à résultats constatés radiologiquement. En général la dose totale injectée est aux environs de 3 gr.

A Hauteville les expériences furent faites avec des suspensions huileuses de Solganal B, et voici selon quel rythme : Au début 0 gr. 20, rarement 0 gr. 10, seulement si malade peu tolérant. Ensuite 0 gr. 60 par semaines et pendant trois semaines. Si le malade durant ce temps demeure tolérant, monter à 3 injections de 0 gr. 30 hebdomadaires. Quinze jours plus tard faire 3 injections de 0 gr. 40 par semaine. Ne jamais dépasser cette dose, c'est-à-dire 1 gr. 20 hebdomadaire.

S'il survient des accidents il faut suspendre l'oléochrysothérapie jusqu'à disparition des phénomènes et reprendre ensuite en tâtant la susceptibilité du sujet avec 0 gr. 20. Si la tolérance est redevenue complète continuer le traitement. La dose maxima qu'il ne faut jamais dépasser sans crainte d'accident est

de 10 gr., mais dans les formes aiguës récentes ce maximum ne sera pas souvent atteint.

Cette méthode des solutions huileuses ne supprime pas complètement les accidents, car il y a des malades intolérants à toute aurothérapie, néanmoins elle les rend dit Mollard beaucoup moins fréquent. Il a vu des malades faire des accidents avec les solutions aqueuses de sels d'or et très bien supporter les solutions huileuses ; il a vu des malades ne pas réagir à la chrysothérapie ordinaire et fondre leurs lésions sous l'influence de l'oléochrysothérapie.

Est-ce à dire que l'on doive, d'après ces résultats, substituer les suspensions huileuses aux solutions aqueuses. Nous ne le croyons pas. La chrysothérapie excellente méthode qui nous a donné des résultats suffisamment probants, pour que nous la conservions chez les malades tolérants ; mais il est fort intéressant de pouvoir recourir aux suspensions huileuses, en cas de malades aurorésistants et intolérants.

Quelle préparation huileuse employer ?

Nous avons dit tout à l'heure avoir employé avec succès le lipaurol à la dose de 2 cc. trois fois par semaine.

Mollard préconise les sels plus riches en or métal et avant tout le Solyanal, dont nous avons donné la posologie. Mais il conseille d'utiliser la formule modifiée de Feldt, c'est-à-dire de supprimer l'huile de térébenthine, qui risque de donner des abcès de fixation et de n'employer que de l'huile d'amandes douces. Il fait remarquer qu'il faut employer des doses crois-

santes et en suspension dans des quantités croissante d'huile, soit : 0 gr. 10 de solganal B de 1 cc. d'huile — — 0 gr. 20 dans 2 cc. — 0 gr. 30 dans 3 cc. — enfin 0 gr. 40 dans 4 cc. d'huile.

Mais si Mollard a surtout expérimenté avec le Solganal B, offert par Feldt, il a aussi essayé les suspensions huileuses de crisalbine. Ces dernières faites au même taux et dans les mêmes conditions lui ont donné aussi des résultats très intéressants.

La crisalbine huileuse injectée dans les muscles est légèrement douloureuse, mais son prix de revient la rend plus abordable par tous.

Solutions aqueuses ou suspensions huileuses sont vraiment très efficaces dans les tuberculoses pulmonaires initiales exsudatives si l'on a affaire à des malades aurosensibles, elles resteront inefficaces chez les malades auroRésistants invétérés quelque soit le produit employé, la posologie usitée, quelle que soit même la forme de tuberculose pulmonaire que l'on traite.

Parmi les aurosensibles il est des formes anatomocliniques beaucoup plus sensibles et beaucoup plus promptement sensibles que d'autres. Ce sont celles là qui bénéficieront le mieux d'une bonne conduite du traitement et qui feront leur choix électif parmi les produits susceptibles de mieux résorber les lésions pathologiques. Ces formes sont à notre avis les tuberculoses à début aigu récent, à caractère pneumonique. Mais n'oublions pas que l'aurosensibilité est avant tout question de réaction individuelle de l'organisme, une

question de terrain dont le mécanisme exact nous échappe.

De plus l'aurosensibilité est sans rapport avec l'aurotolérance de l'or chez le sujet qui en est porteur. Il est possible et même probable que pour chaque tuberculeux, il y ait, comme le disent M. Ameuille et Hinault, une *dose efficace particulière* d'or. Nous n'en connaissons pas la nature et ce n'est pas la tolérance qui nous la donne. Il n'est pas certain que les préparations auriques les mieux tolérées soient les plus efficaces ; il est très possible que cette tolérance et cette sensibilité soient variables pour chaque sujet d'une préparation aurique à l'autre. Et les cas étudiés récemment par Mollard avec les préparations huileuses et les résultats qu'il a obtenus semblent bien confirmer cette opinion. Mais elle confirme aussi qu'il y a des formes naturellement aurorésistantes et d'autres aurosensibles et que parmi ces dernières les tuberculeuses aiguës initiales infiltrées sont celles qui donnent les plus beaux et les plus rapides succès de l'aurothérapie antituberculeuse.

OBSERVATIONS

Forme pneumonique initiale

OBSERVATION I. — (*Observation du Pr Bié de Copenhague*). Malade de l'Hôpital Blegdoue.

Mme X... Jeune femme de 21 ans a en 1923 une pleurésie; quelques temps après elle se met à tousser et à éprouver de la lassitude et à perdre du poids. Examinée au dispensaire, il ne lui est rien trouvé d'anormal. Elle s'améliore d'ailleurs, et bientôt se sent bien portante jusqu'en janvier 1925. A cette époque brusquement elle est prise de vomissements, de sensation de fatigue, de perte de l'appétit, de fièvre élevée, de sueurs nocturnes accompagnées de toux sans expectoration. Pas de signes pulmonaires stéthacoustiques.

Une radiographie prise le 4 avril 1925 montre dans les deux tiers supérieurs du champ pulmonaire droit et dans la moitié du lobe supérieur gauche des infiltrats isolés et confluent.

Cette malade est alors traitée par le sanocrysine. Après la 1^{re} injection il se produit une faible réaction thermique. A deux reprises différentes elle présente de l'albumine et un peu de stomatite, mais en général elle supporte bien le traitement.

La température devient rapidement normale, la courbe de poids augmente régulièrement au cours du traitement.

Elle sort bien portante le 25 juin 1925. Le 11 août suivant elle se fait faire une nouvelle radiographie laquelle montre que la plus grande partie des infiltrats des deux champs pulmonaires a disparu. Il ne reste plus au total que des nodules calcifiés au niveau du hile et quelques petits infiltrés au sommet droit.

OBSERVATION II. — (*Observation du Pr Bie*).

Mlle Y... Jeune fille de 18 ans.

Depuis le début de janvier 1925, elle éprouve de la lassitude et maigrit. Dans la semaine qui précède son admission la fièvre monte à 38° puis 39°. Elle tousse peu, expectore peu, néanmoins l'examen des crachats révèle la présence de bacilles de Koch.

Le 26 février elle est examinée aux Rayons. Scopie et graphie montrent dans le champ pulmonaire gauche des infiltrats isolés et confluent qui autour du hile forment une opacité massive. Dans la moitié supérieure du poumon le dessin pulmonaire est accentué. Le champ pulmonaire droit montre quelques petites ombres au niveau du hile, mais rien de bien particulier.

Après un court séjour à l'hôpital pendant lequel on institue un traitement par les sels d'or la malade voit sa courbe de température revenir presque à la normale. Il ne se produit qu'une seule fois une forte réaction thermique après une injection de 0 gr. 05 de sanocrysine.

Au total la malade a très bien supporté le traitement; elle n'a eu qu'une albuminurie passagère. Après deux ou trois semaines de traitement seulement, les quelques râles perçus au début ont disparus. A la fin de la première série d'injection la toux et l'expectoration ont disparu. Durant sa cure aurique la malade a augmenté de 6 kg. 9 et de 5 kg. 8 dans les quatre semaines qui ont suivi, soit au total de 12 kg. 7. Au bout de quatre mois la malade part pour le sanatorium de Bosrup.

Le 19 juillet on lui fait là-bas une radiographie, laquelle montre la disparition des images antérieures, notamment de l'ombre massive péri-hilaire gauche.

OBSERVATION III. — (*Observation de Kund Séchier*).

Mlle X..., âgée de 37 ans est entrée à l'hôpital le 19 décembre 1929 avec une température à 39°3, pour une affection aiguë indéterminée et est mise en observation.

L'élévation de la température se montait entre 38°4 et 39°2 jusqu'au 10 janvier date à laquelle on fait une radio, laquelle montre un foyer infiltré infra claviculaire typique. On instaure alors un traitement par les sels d'or. Il est administré selon les doses suivantes de sanocrysine.

Le 11 janvier 0 gr. 50 : la température est à 38°5-39°7.

Le 14 janvier 0 gr. 75 : la température baisse à 37°6-38°4.

Le 17 janvier 1 gr. : la température continue à baisser 37°4-38°.

Le 22 janvier 1 gr. : la température atteint 37°-37°6.

Le 30 janvier 1 gr. : la température se tabilise 37°2-37°8.

La température a donc commencée sa défervescence dès la première injection, elle s'est maintenue normale après seulement 4 gr. 25 de sels d'or.

Le traitement n'entraîne d'ailleurs aucune complication. Une deuxième radiographie faite à la fin du trai-

tement permet de constater la disparition du foyer infiltré.

Le poids est passé de 60 kg. 6 à 63 kg. 9.

OBSERVATION IV. — (*Malade du Service du Dr Améuille à l'Hôpital Cochin*).

Mme S. P..., âgée de 27 ans, entre le 5 décembre 1931 dans le service.

Depuis plusieurs années elle toussait un peu tous les hivers, mais néanmoins se portait bien.

En septembre 1931, elle se met à maigrir et à se sentir fatiguée, avec perte de l'appétit.

En novembre épisode plus aigu avec grande asthénie, anorexie, toux, et légère expectoration bacillifère. Pas de dyspnée, pas de point de côté. Jamais d'hémoptysie, mais température.

Signes d'auscultation extrêmement discrets, submatité et quelques râles fins, en avant dans la région sus et sous-claviculaire droite; en arrière dans la zone inter-vertébro-scapulaire.

Une analyse des crachats montre la présence de bacilles de Koch, extrêmement rares d'ailleurs.

On fait une radiographie le 7 décembre 1931 qui laisse voir une infiltration diffuse inter-cléido-hilaire droite, creusée d'une cavité de la dimension d'une pièce de un franc environ, caverné fraîche à contours encore imprécis.

On institue un traitement aurothérapique à la crissalbine suivant notre cadence ordinaire, traitement que la malade supporte parfaitement sans aucun incident.

On fait une série complète et pendant ce temps on suit cliniquement et radiologiquement la malade. On assiste à l'amélioration rapide et sérieuse de l'état de la malade qui le 1^{er} février ne tousse presque plus et n'expectore presque plus. Elle a augmenté de poids. Les signes stéthacoustiques sont devenus tout à fait minimes.

Les images radiologiques se modifient progressivement, régression de l'infiltrat et diminution du diamètre de la cavité ainsi que le montre le cliché du 26 janvier 1932, sur lequel on ne voit plus la caverne. Seulement encore une zone infiltrée.

Le 10 mars un examen bacilloscopique est négatif.

Une radiographie faite le 29 mars 1932 montre un nettoyage radiologique complet. La malade nous quitte fin avril pour Brévannes, où elle va continuer à se reposer.

En somme tuberculose ulcéreuse du lobe supérieur droit. Disparition de la cavité après 10 grammes de crissalbine.

OBSERVATION V. — (*Malade du service du Dr Ameuille à l'Hôpital Cochin*).

Mme S., 19 ans, blanchisseuse. Entre dans le service le 4 janvier 1932 venant de la clinique Baudelouque, où elle était entrée en décembre pour un accouchement prématuré d'un enfant mort né (7^e mois).

Pendant le cours de sa grossesse la malade se sentait fatiguée et maigrissait.

Au 6^e mois, elle fit une pleurésie droite qui fut vérifiée par une ponction. Elle se résorba facilement.

Le 4 janvier la malade entre dans le service avec un mauvais état général porteuse de lésions multinodulaires du sommet droit et du hile gauche, infiltration de la base droite, le tout développé très rapidement et au cours d'une phase aiguë et contrôlé radiologiquement.

Elle tousse et expectore légèrement, mais dans ses crachats on trouve des bacilles de Koch.

A l'examen physique on ne perçoit que des frottements pleurétiques à la base droite et une respiration soufflante dans la zone inter-vertébro-scapulaire droite, pas de bruits adventices.

Cette malade est mise à la crisalbine et reçoit ses 9 gr. 20 de sels d'or.

Elle reste dans le service jusqu'en avril et part pour Brévannes le 9 avril en bon état, très améliorée tant du point de vue symptomatique que radiologique.

OBSERVATION VI. — (*Malade du Dr Ameuille*).

M. Jacques T..., 17 ans.

Il y a un an à la suite d'une explosion de gaz il se met à maigrir et à pâlir. Il ne tousse pas. Il s'améliore rapidement.

En septembre 1930 le jeune homme brusquement se met à maigrir et à présenter un état infectieux aigu avec température se maintenant à 40°. Il tousse peu, expectoration rare et non bacillifère.

Vu à ce moment par le Dr Ameuille qui demande une radiographie; celle-ci faite le 15 septembre révèle des lésions multinodulaires bilatérales peut être déjà excavées sous la clavicule gauche. Un traitement à la crisalbine est institué à doses rapidement croissantes.

Dès les premières injections, la température revient à la normale et l'état général s'améliore.

Le 10 novembre une nouvelle radiographie montre déjà des modifications favorables des lésions pulmonaires.

Le 29 novembre le malade a reçu 5 gr. de crisalbine, une radiographie faite à cette date montre une grosse amélioration lésionnelle.

Le 6 janvier 1931 alors qu'il a reçu encore 5 gr. de crisalbine et termine sa série de sels d'or, il ne tousse plus, néanmoins il ressent encore de la lassitude et parfois il a encore des nausées.

Le 29 janvier tous ces malaises ont disparu, une nouvelle radiographie montre la cicatrisation des nodules.

Depuis lors le malade va bien.

Revu le 2 mai 1931 et le 10 novembre par le docteur Ameuille, lequel constate à chaque fois une augmentation nouvelle du poids et le maintien du bon état de santé. La guérison lésionnelle reste contrôlée par une radiographie à chaque visite.

OBSERVATION VII. — (*Malade des Drs Ameuille et Brulé*).

Mme de P..., 37 ans.

Depuis le mois de septembre 1930 tousse légèrement et se sent fatiguée.

Le 13 octobre elle se fait radiographier. On n'aperçoit qu'une image thoracique normale.

Au début de janvier la malade devient subfébrile puis brusquement la température s'élève rapidement à 39°

et s'y maintient. En même temps état général grave, à type septicémique typhoïdique. On fait à plusieurs reprises des examens de sang; toutes les hémocultures et tous les séro-diagnostic restent négatifs. Pas d'expectoration bacillifère, pas de signes pulmonaires ni fonctionnels, ni physiques. A ce moment la voit le docteur Ameuille qui demande un examen radiologique. Une radiographie faite le 13 février montre une infiltration diffuse de l'apex pulmonaire droit.

La malade est soumise aux sels d'or, d'abord sous forme de lipaurol 0 gr. 50, puis de crisalbine dont elle reçoit 6 gr. Dès les premières injections s'ébauche la défervescence thermique. A la fin du traitement la fièvre a disparu et l'état général est redevenu bon.

Des radios en séries permettent de suivre les améliorations lésionnelles très appréciables dès le 27 mars.

Le traitement est arrêté le 15 mai. A cette époque la malade se porte bien, la résorption complète de l'infiltrat se constate sur une radiographie.

Revue le 28 octobre la malade continue à bien se porter, un nouveau cliché confirme la guérison. Depuis lors cette ancienne malade n'a donné aucun signe d'inquiétude.

OBSERVATION VIII. — (*Malade des Drs Ameuille et Destrés*).

Mme B..., 21 ans, vue pour la première fois par le Dr Ameuille le 17 octobre 1927.

Deux ans auparavant avait fait une pneumonie de la base gauche. A la suite de ce processus, elle fut traitée

pour soit disant tuberculose par son médecin d'alors et mise au repos pendant 15 mois.

Vue par le docteur Destrés de Nice en 1927, celui-ci ne lui trouve rien de pulmonaire après plusieurs examens cliniques et radiologiques et l'envoie au docteur Ameuille, qui cliniquement ne lui trouve rien non plus. Il lui fait un cliché le 17 octobre, lequel montre une image thoracique normale.

D'ailleurs pas de température 37°4 et pouls à 119.

Le 12 septembre 1930 le docteur Ameuille est appelé à voir cette malade, qui brusquement s'est mise à souffrir de son côté gauche et à tousser depuis seulement trois semaines.

Elle présente un état infectieux sérieux avec température à 39°.

Pas de signes stéthacoustiques, mais une bacilloscopie faite à ce moment est positive.

Le Dr Ameuille fait une radiographie, il a la surprise de constater sous la clavicule gauche un infiltrat au sein duquel se distingue une caverne de la dimension d'une pièce de un franc.

Un traitement aurique est commencé.

Dès les premières injections la température baisse, l'état général se relève. Les images radiologiques se modifient; plus de température.

Le 27 septembre l'analyse des crachats encore bacillifères.

Le 25 octobre plus de bacilles de Koch dans l'expectoration à l'examen direct et après homogénéisation. Même résultat le 14 avril.

Dès le 18 décembre une nouvelle radiographie permet de constater la disparition de la caverne presque complète.

Après 10 injections de sels d'or à 0 gr. 05 le traitement est arrêté.

Le 21 mai la malade est revue par le Dr Ameuille en très bon état de santé. Un cliché pris à cette date montre une image thoracique normale.

Au cours de l'hiver la malade a fait en janvier une grippe sans incident, mais par précaution elle a reçu 1 gr. 45 de sels d'or en suspension huileuse.

Actuellement la malade se sent toujours bien, est passée de 65 kg. à 70 kg. 500.

La radio montre toujours une image thoracique normale.

OBSERVATION IX. — (*Malade du Dr Ameuille*).

M. P. M..., 22 ans.

Ce jeune homme se portait bien jusqu'en mai 1931. A cette époque il se sent fatigué et subfébrile. Puis la température monte rapidement à 39° et s'y maintient. Le malade s'alite le 11 mai. Il présente alors des signes généraux inquiétants à allure septicémique avec une température, reste aux environs de 40°. Pas de signes de localisation, pulmonaires, ni physiques, ni fonctionnels. Rien n'attire l'attention vers le thorax. L'aspect abattu du malade et asthénique du malade fait plutôt penser à une typhoïde ou à quelque septicémie. Aussi pratique-t-on des hémocultures et des séro-diagnostics qui se montrent toujours négatifs.

C'est le 22 mai 1931 que le Dr Ameuille est appelé à voir le malade. A ce moment-là il est à 21 jours de fièvre, elle est à 40°. Une radiographie est demandée et

pratiquée le même jour. Elle montre très nettement un infiltrat de tout le lobe supérieur droit limité en bas par une ébauche de scissure. Sous la clavicule dans la zone externe y est creusée une caverne fraîche de la dimension d'une pièce de deux francs.

Il est de suite entrepris un traitement à la crisalbine. Aussitôt s'ébauche une défervescence thermique, défervescence progressive et continue.

Le 29 juin le malade est apyrétique. Parallèlement disparaissent rapidement tous les signes généraux d'infection et le malade voit son état général s'améliorer. Il reçoit ainsi sans aucun incident 10 gr. de crisalbine.

Suivi régulièrement pendant tout le traitement on assiste à la résorption de l'infiltrat et à la fermeture de la caverne.

Le 30 octobre un cliché montre une image thoracique normale, il ne reste que des petits nodules de cicatrisation.

Revu par le Dr Ameuille le 28 janvier 1932, ce malade va très bien; il a engraisé de 11 kg. depuis le mois de juillet 1931.

Une nouvelle radiographie fait ce même jour confirme toujours la guérison lésionnelle.

OBSERVATION X. — (*Malade des Drs Ameuille et Huguenin.*)

Mme A..., 35 ans, vue pour la première fois par le Dr Huguenin le 31 août 1931.

Jusqu'à l'hiver 1930-31 la malade n'a jamais présenté aucun phénomène pulmonaire. On ne trouve dans ses antécédents qu'une affection génitale à gonocoque.

Pendant l'hiver 1930-31 Mme A... présente un état général précaire, elle tousse, elle a un peu de température vespérale de temps à autre. Son médecin d'alors porte le diagnostic de « bronchite » et en trois mois tout s'arrange. Jusqu'au 15 août la malade se porte bien, ne conservant qu'une aptitude plus grande à la fatigue.

Subitement le 19 août la malade fait un épisode aigu qui l'alite : température à 38° et 39°, toux pénible, pas d'expectoration. Quand le Dr Huguenin la voit pour la première fois, le 31 août, il trouve une malade pâle, amaigrie, les traits tirés avec une température se maintenant aux environs de 39°.

L'examen physique dénote des signes pleurétiques à la base gauche, confirmés par une exploration à la seringue qui ne ramène que 25 cc. de liquide citrin non bacillifère.

Une radiographie faite le 31 août montre en effet une obscurité du 1/3 inférieur de la base de l'aire pulmonaire gauche, mais en plus, derrière l'ombre pleurale, on distingue un foyer parenchymateux infiltré à la partie inférieure du poumon gauche.

Cette malade est mise à la crisalbine. Dès le soir de la 1^{re} injection la fièvre n'est qu'à 38°. A partir de ce moment la courbe thermique descend en lysis jusqu'à 37° le 10^e jour. Ensuite elle se maintiendra à la normale ne faisant plus que de faibles clochers.

Dans les jours qui suivent, se caractérise au point de vue physique le foyer pulmonaire : matité, gros souffle tubaire, râles sous crépitants.

Le 2 septembre apparaît une expectoration dans laquelle on trouve :

Le 2 septembre des pneumocoques et du tétragène;

pas de bacilles de Koch à l'examen direct; quelques rares bacilles acido-résistants après homogénéisation.

Le 5 septembre mêmes résultats bacilloscopiques.

Le 8 septembre pas de bacilles de Koch à l'examen direct et homogénéisation négative.

Les signes locaux pleuraux et pulmonaires persistent 45 jours puis disparaissent; en même temps l'état général se relève progressivement et rapidement la malade revient à un bon état de santé et reprend du poids.

Le 5 octobre nouveau cliché qui permet de constater la disparition des images lésionnelles antérieures. La malade a reçu en tout 5 gr. de crissaline.

Depuis lors aucune récurrence.

OBSERVATION XI. — (*Malade des Drs Ameuille et Chevalier*).

Mlle J. D..., 12 ans, bien portante jusqu'à la fin de l'année 1931.

Vers novembre, elle perd l'appétit et son entrain. Elle se fatigue facilement; mais ce n'est qu'à la fin de décembre que subitement elle présente un état général inquiétant avec phénomènes généraux sérieux. En effet en quelques jours la température s'installe entre 38° et 39° avec de faibles oscillations entre le matin et le soir.

La malade est abattue avec céphalée, les traits tirés, le teint terreux, la langue est saburrale, le ventre légèrement ballonné, une rate très perceptible. Le pouls est à 100. Aucun signe ni fonctionnel ni physique n'at-

tirent l'attention sur l'appareil respiratoire qui reste muet.

Le Dr Chevalier en consultation avec un confrère médecin des hôpitaux, pense qu'il s'agit d'une dothi-lentérie et demande une hémoculture dont le résultat est négatif. Quelques jours plus tard un séro-diagnostic est également négatif. Le diagnostic est donc de plus en plus embarrassant.

Le 17 janvier la malade est alors montrée au docteur Ameuille qui fait une radiographie de l'appareil pulmonaire, celle-ci faite le 17 janvier oriente le diagnostic vers la tuberculose pulmonaire en montrant une plage infiltrée et diffuse dans l'espace inter-cléido-hilaire du poumon gauche.

Cette enfant est soumise de suite à un traitement aurique.

A partir de la troisième injection la température se régularise autour de 37°-37°5. En même temps les symptômes alarmants du début disparaissent et font place au retour à la santé. Il est à noter que la malade a fait un petit clocher thermique après chaque injection de sels d'or. Après 11 piqûres on arrête le traitement. La malade a reçu 3 gr. 35 de sels d'or.

Un nouveau cliché fait le 17 février 1932 montre l'infiltrat en voie de résorption. A la fin du traitement le 3 mars la malade a repris 5 kg. 300.

OBSERVATION XII. — (*Malade du Dr Hinault, hospitalisée dans le service du Dr Ameuille à Cochin*).

Mme B..., 21 ans, entre le 25 février 1932 dans le service envoyée par le Dr Hinault.

En septembre 1931, elle fait une pleurésie sérofibrineuse gauche ponctionnée une seule fois, un demi-litre de liquide citrin non bacillifère. Elle guérit rapidement.

Il y a un mois, elle s'est plainte de souffrir dans le côté, de maigrir, mais tousse pas. Passée à la radio, on ne lui trouve rien à ce moment-là. Elle part pour la campagne. Un mois après en revenant à Paris elle fait un épisode aigu, avec température élevée à 39° et pendant un mois et demi.

Elle commence alors à tousser et à cracher. Vue alors par le docteur Hinault qui demande un examen des crachats lequel se montre bacillifère.

Un cliché fait à ce moment la fait voir une large infiltration diffuse dans le lobe supérieur du poumon gauche. Le Dr Hinault, en attendant l'hospitalisation de la malade, commence de suite un traitement à la crisalbine. Entrée peu de jours après dans le service du Dr Ameuille, l'autothérapie est continuée à cette malade, qui reçoit 10 gr. de sels d'or.

L'état général bientôt s'améliore, la température tombe progressivement, la toux diminue ainsi que l'expectoration.

La malade est sortie le 15 mai pas complètement guérie, mais très améliorée. L'expectoration est encore légèrement bacillifère. A la radio il n'y a pas nettoyage complet des lésions parenchymateux mais on note de grosses modifications des images lésionnelles.

OBSERVATION XIII. — (*Malade du Dr Ameuille*).

Mme S..., 24 ans. Malaise général débuté juillet 1931; vers le 15 on prend la température, qui oscille à ce mo-

ment entre 38°4 et 38°8. Très rapidement elle oscille de quelques dixièmes autour de 39°5 et reste fixée autour de ce point.

On pense à une fièvre typhoïde malgré l'absence de troubles abdominaux et malgré la rapidité du pouls (100 à 1a minute).

La malade est vue par le Dr Ameuille le 24 juillet. Elle n'a pas d'autres signes que sa fièvre, qui persiste depuis près d'un mois. Rien à l'auscultation. Elle tousse un peu. Un examen radiologique immédiat laisse voir une condensation du triangle paramédiastinal supérieur droit. Pas d'examen de crachat possible, elle ne crache pas. Hésitation devant un pneumothorax. Le docteur Ameuille opte pour les sels d'or : crisalbine intraveineuse : 0 gr. 10 puis 0 gr. 25. 0 gr. 25 sans dépasser ce taux deux fois par semaine.

La température redevient normale dès la seconde injection. A l'examen radiologique 15 jours après la condensation apicale est réduite à deux ou trois gros nodules.

Le traitement est continué.

Pendant les vacances le Dr Ameuille perd cette malade de vue. A son retour en octobre, il la retrouve sans fièvre, avec seulement quelques petits nodules apicaux droits.

Comme elle a quelques démangeaisons, interruption de l'or. Malgré cela elle fait une érythrodermie desquamative généralisée pendant 6 semaines, avec quinze jours d'insomnie.

Fin novembre la malade, toujours normale part pour la Provence.

Vue à son retour par le Dr Ameuille elle est apyré-

tique et conserve quelques nodules apicaux droits calcifiés, mais elle est complètement bien portante et a repris une vie normale.

OBSERVATION XIV. — (*Malade du Pr Sayé*).

Jeune homme de 19 ans. Tuberculose infiltrée pulmonique sous-claviculaire gauche, avec foyers extrapulmonaires de type bénin. Fistule anale et lupas de l'index droit. Le traitement avec la sanocrysine commence le 10 novembre 1925. Le malade pèse à ce moment 80 kg. On lui fait 0 gr. 15 puis 0 gr. 35, 1 gr., 1 gr. 10, 1 gr. 10, 1 gr. 10.

Le 12 décembre il termine cette première cure qui a été excellemment tolérée. Une autre série analogue est commencée au mois de mars 1926, elle se termine en juin 1926.

Le malade pèse alors 93 kg. Au total il a reçu 12 gr. 25 de sano-chrysine. A la fin de la seconde série, résorption totale de l'exsudation pneumonique; guérison de la fistule anale et du lupus. Cette guérison pulmonaire et extrapulmonaire persiste six ans et demi après.

Une nouvelle radiographie faite en juillet 1931, ne laisse voir que des traces minimales de l'ancienne lésion pneumonique.

OBSERVATION XV. + (*Malade du Pr Sayé*).

Jeune fille de 12 ans. En 1921, tuberculose pleuropéritonéale. Le traitement cure hygiénique et héliothérapie a permis la résorption presque totale des exsudations. Une radiographie faite le 7 septembre 1922

permet seulement de constater une pleurésie laminaire et l'interlobe très visible avec exsudation à sa partie la plus externe. Quelques nodules à la base droite.

Huit ans après, ayant maigri lentement depuis 6 mois elle est prise subitement d'une douleur très violente dans le côté droit. A l'auscultation on perçoit une diminution de murmure vésiculaire, avec souffle bronchial lointain. Le poids est de 58 kg. Une radiographie faite à ce moment 9 mai 1930 permet de voir à droite une condensation pneumonique dense et des ombres limitées par l'interlobe. On y perçoit au centre un espace clair: commencement de destruction. La malade ne crache pas. Cure de repos et de sanochrysine 0 gr. 05, 0 gr. 10, 0 gr. 60. Jusqu'à une dose totale de 4 gr.

Six semaines après le début du traitement 20 juin amélioration, disparition progressive de tous les signes de la lésion pneumonique. Celle-ci s'est entièrement résorbée. La guérison persiste jusqu'à maintenant. Il a été injecté 4 gr. en 3 mois.

« Ce qui est remarquable, dit le Dr Sayé, c'est la rapidité de la résorption de la lésion. Sur la nature tuberculeuse je ne peux donner aucune preuve sûre (absence Bk), mais c'est très probable en raison du caractère si précocement ulcératif que permet d'entrevoir la radiographie et par sa localisation sur une région antérieurement atteinte par un processus bacillaire. »

OBSERVATION XVI. — (*Malade du Dr Sayé*).

Jeune homme de 11 ans. Le 26 mars 1930 nous pouvons constater des signes cliniques d'adénopathie trachéobronchique. Une radiographie à cette époque per-

met de voir des lignes vasculo-bronchiales très visibles et des nodules à la base droite, image probablement résiduelle à un processus exsudatif. Le 29 décembre 1930 nous voyons le malade à nouveau; depuis le commencement du mois fièvre élevée avec toux et signes de condensation à la base droite, souffle bronchique. Submatité. Amaigrissement. Poids 52 kg.

La radiographie permet de voir une image infiltrée pneumonique à droite avec quelques nodules de grand volume.

Traitement : repos au lit et sanocrysine 0 gr. 05, 0 gr. 10, 0 gr. 60 jusqu'à la dose totale de 6 gr. Tolé parfaite. Un nouvel examen fait le 29 avril 1930, prouve la résorption totale de l'image infiltrée pneumonique coïncidant avec une augmentation importante de poids, disparition de la température, des signes fonctionnels, toxiques, etc...

Ici non plus nous n'avons pas la preuve bactériologique de la nature du processus n'ayant pas fait d'examen de crachats. Les caractéristiques cliniques sont celles des complications inflammatoires de l'adénopathie trachéobronchique. La régression très lente de ces lésions spontanément est la règle, mais dans ce cas nous croyons qu'elle a été très favorisée par la cure de sanocrysine étant donné sa densité et le temps si court entre le commencement du traitement et la résorption totale.

OBSERVATION XVII. — (*Malade du Pr Sayé*).

Enfant de 7 ans. A 5 ans adénite cervicale bilatérale suppurée. Les premiers jours de juin 1926, fièvre

élevée et signes de tuberculose infiltrée pneumonique massive de tout le côté droit avec 70 cc. d'expectoration.

L'inoculation de ces crachats a permis de constater la présence du bacille de Koch. A la date du 24 juin 1926 son état était le suivant; fièvre élevée remittente 38-39°6 le soir, 116 pulsations, dyspnée, anorexie. Poids 19 kg.

Nous commençons le traitement à la sanocrysine le 28 juin avec 0 gr. 03. Cinq jours après 0 gr. 05. Ces deux injections ont fait descendre la température jusqu'à la normale; nous avons continué 0 gr. 10, puis 0 gr. 15 et après cette injection l'enfant a eu un évanthème. Une nouvelle radiographie faite un mois après le commencement de la cure aurique a permis de constater un changement très important de l'image radiographique; la résorption presque totale de l'image pneumonique de la base. Disparition de l'expectoration le 8 novembre. On continue la cure à l'altitude avec des injections de 0 gr. 20, 0 gr. 30, 0 gr. 35 jusqu'à la dose totale de 1 gr. 67. Dans le mois d'avril 1927 l'enfant avait entièrement changé, changement coïncidant avec la résorption totale de sa lésion; il avait gagné 8 kg. La guérison clinique persiste depuis presque 6 ans. La radiographie faite le 22 avril 1930 est bien la preuve de la résorption de la pneumonie.

« Cette observation est la démonstration de ce que l'on peut obtenir avec la sanocrysine dans le traitement de processus pneumoniques de l'enfance à condition de commencer le traitement le plus près possible de l'apparition, en faisant dans ces cas très toxiques une cure de désintoxication avec de petites doses, et en injectant après des doses élevées, lesquelles d'après notre expé-

rience peuvent être parfaitement tolérées jusqu'à 2 ou 3 centigrammes par kilog chez les petits enfants, et dans la seconde enfance à la dose de 2 centigrammes par kilog. La quantité totale sera plus ou moins élevée selon le résultat obtenu. »

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

POUSSEES EVOLUTIVES

DÉFINITION.

Les Poussées Evolutives de tuberculose pulmonaire sont de nouveaux foyers tuberculeux se développant au sein du parenchyme, autour d'un point nouvellement infecté par le bacille de Koch.

CARACTÈRES.

Elles surviennent d'une façon tout à fait irrégulière et inopinée, apparaissant comme leur nom l'indique par « poussée » à chaque nouvelle atteinte du parenchyme par le bacille tuberculeux, ou à chaque exaltation de celui-ci dans une lésion ancienne et silencieux. Comme le trouve l'indique également un autre caractère de ces foyers tuberculeux c'est d'être « évolutif. »

Ce sont peut être les formes de tuberculoses les plus fréquemment rencontrées ; elles se produisent soit d'emblée dans les deux poumons, soit secondairement à une atteinte pulmonaire antérieure dans l'un des poumons.

La bilatéralisation d'emblée est moins fréquente, mais elle est beaucoup plus grave, elle dénote une infection tuberculeuse profonde de l'appareil pulmonaire et une très grande virulence du microbe.

En général les poussées évolutives sont secondaires à un autre foyer tuberculeux déjà existant dans un des deux poumons soit le même ou l'opposé ; foyer en activité encore ou éteint dénotant la virulence du bacille.

Les cas les plus communément rencontrés sont les poussées évolutives survenant au cours d'une tuberculose chronique, ou au cours d'une tuberculose traitée par une collapsothérapie quelconque et avant tout les poussées contralatérales au pneumothorax.

Ces formes ont été tout particulièrement bien étudiées par tous les auteurs et principalement par le Professeur Léon Bernard et son élève Ch. Mayer, lequel a consacré sa thèse à démontrer l'action des sels d'or dans ces poussées évolutives. Elles leurs semblent l'indication de choix de la chrysothérapie.

Ces auteurs s'expriment ainsi : 1° Le thiosulfate double d'or et de sodium n'est pas un médicament spécifique de la tuberculose pulmonaire, 2° ce produit a souvent une action favorable sur la tuberculose pulmonaire, : 3° cette action est la plus évidente

dans les poussées évolutives et tout particulièrement sur les lésions exsudatives et récentes.

Mollard est aussi de cet avis, d'ailleurs la longue et soigneuse étude qu'il en a fait dans sa thèse le prouve. Nous avons dit au chapitre précédent qu'il considérerait lui aussi les formes exsudatives récentes comme les plus aurosensibles. Il nous ajoutait : « On peut d'ailleurs le démontrer sur un même malade, qui présente à la fois des lésions anciennes et des lésions récentes. Si on fait des sels d'or, on voit presque toujours que les lésions récentes s'améliorent très vite, alors que les lésions anciennes mettent beaucoup plus de temps à se rétracter ».

P. Labesse et J. Marie ont montré que, dans certains cas de bilatéralisation pulmonaire, il fallait préférer l'aurothérapie à la double collapsothérapie.

Nous ne reprendrons pas toute l'étude de l'efficacité des sels d'or sur les poussées évolutives puisqu'elle a été très bien traitée avant nous.

Nous dirons seulement que au point de vue :

1° ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

Les lésions rencontrées sont exactement les mêmes que celles observées dans les formes pneumoniques primitives. C'est toujours l'infiltrat, la caverne fraîche, et caverne encapulée et le semi nodulaires, nodules anciens. Nous renvoyons le lecteur à la description qui en a été faite à la première partie de ce travail.

2° SIGNES CLINIQUES.

Ils sont en général très *discrets*. Ce sont des malades qui ont déjà été traités pour tuberculose pulmonaire ou encore porteurs d'un Pneumothorax entretenu, régulièrement insufflé et examinés aux rayons. Ils ont une amélioration notable symptomatique et radiologique. A un moment donné ils se plaignent de se sentir asthéniques, de maigrir à nouveau, à nouveau de tousser de recommencer à expectorer, d'être légèrement dyspnéiques et de voir monter la courbe de leur température vésférale et matinale.

On les examine, on entend quelques petits bruits adventices dans un endroit du poumon jusque là silencieux. On analyse leurs crachats et on y retrouve des bacilles de Koch. On les passe à la radio et on aperçoit une image nouvelle dans un point du parenchyme pulmonaire jusque là sain, soit dans le même poumon, soit dans le poumon opposé.

D'autrefois la poussée évolutive se produit d'une façon tout à fait *silencieuse* et c'est fortuitement au cours d'un examen radiologique chez ces malades régulièrement suivis, souvent porteurs d'un pneumothorax et systématiquement à chaque nouvelle insufflation passés à la radio, que l'on a la mauvaise surprise de découvrir un nouveau foyer parenchymateux contro-latéral au poumon déjà collabé. La poussée est complètement muette, elle n'en existe pas moins du point de vue lésionnel, avec ses caractères exsudatifs, plus ou moins évoluée, mais encore récente chez

ces malades suivis régulièrement, puisqu'elle n'existait pas à l'examen précédent.

3° SIGNES RADIOLOGIQUES.

Les *images* radiologiques par lesquelles elle se traduit sont identiquement semblables à celles observées sous la forme exsudative initiale pneumonique, nous ne les redécrivons donc pas à nouveau.

Leurs dimensions sont aussi fort variables. En général très près du début elles sont encore de faible *volume* et de peu de *densité*.

Leur localisation est peut être encore plus quelconque que dans nos premières formes étudiées. On rencontre les nouveaux foyers n'importe où dans le poumon. Lorsque la poussée évolutive est contro-latérale, il semble qu'elle ait tendance à débiter dans la région inter-cludohilaire de Léon Bernard. On la rencontre en effet très fréquemment sous la clavicule opposée, mais les cas sont très nombreux où un nouveau foyer apparaît dans n'importe quelle région du parenchyme pulmonaire.

Ces processus tuberculeux sont tout à fait irréguliers comme localisation et aussi comme *nombre*. Ils peuvent se borner à un ou deux isolés ; ils peuvent être multiples et confluer arriver à former de nappes envahissant tout un lobe ou tout un poumon.

Ces foyers sont en effet *d'évolution* très variable.

Ils sont presque tous évolutifs, mais à titre différent et plus ou moins rapidement. Quelques poussées sont

abortives et regressent spontanément mais elles sont très peu nombreuses 5 % d'après les recherches de Mayer. Et cette évolution a comme les formes primitives deux tendances : ou l'organisation fibreuse, ce sont les formes qui auront le moins de chance de s'améliorer par la chrysothérapie, ce sont celles là qui en général demandent de fortes doses de sels d'or et des séries prolongées ou répétées ; ou bien l'évolution de ces processus primitivement exsudatifs se fera plus ou moins rapidement vers la nécrose caséuse et l'apparition de cavités. La aussi ce seront les foyers infiltrés diffus et les cavernes fraîches qui auront le plus d'aptitude à réagir favorablement à l'aurothérapie.

CHAPITRE II

EFFICACITE DU TRAITEMENT AURIQUE

Les poussées évolutives étant, pourrait-on dire, monnaie courante en tuberculose pulmonaire un très grand nombre de phtisiologues ont essayé envers elles de la chysothérapie et ils ont obtenus dans nombre de cas des résultats tout à fait encourageants. Mais ce sont surtout Le Professeur Léon Bernard et Ch. Mayer qui, dans plusieurs brillantes communications, et dans leurs conférences à l'Hôpital Laënnec, ont mis en relief l'action évolutive et surtout les poussées fines et exsudatives.

MODIFICATIONS SYMPTOMATIQUES.

Cette action se manifestant tout d'abord par des améliorations symptomatiques importantes reprise de l'état général, du poids, amélioration et disparition des signes physiques et fonctionnels diminution de l'expectoration et amélioration des signes bacilloscopiques. Mais surtout et au premier plan la *defervescence thermique*.

Avec les modifications radiologiques, la chute thermique est l'indicateur le plus typique et le plus objectif qu'indiquent ces auteurs.

Et dans sa thèse Ch. Mayer prend comme tout d'efficacité des sels d'or la courbe de la température. Il montre très justement avec nombre d'observations à l'appui la coïncidence fréquente entre la mise en œuvre du traitement et l'amorce de la défervescence.

Défervescence non pas brusque et éphémère à la façon des antithermiques ordinaires, mais cette défervescence à la fois progressive et continue parallèlement aux injections médicamenteuses, commençant dès les premières injections pour atteindre 37° en quelques semaines et se maintenir ensuite à 37, même si on interrompt le traitement.

Cette influence s'observe surtout dans les poussées évolutives avec fièvre oscillant autour de 38°-39°. D'ailleurs pour éviter toute erreur Mayer a pris soin de ne commencer le traitement qu'après 3 semaines ou 1 mois de repos. Nous dirons que nous avons obtenus de semblables résultats chez des malades soignés ambulatoirement. La aussi les résultats ne peuvent être troublés par la cure hygiéno-diététique puisque ces malades n'ont jamais été ni en sanas, ni hospitalisés.

MODIFICATIONS RADIOLOGIQUES.

Après la courbe thermique L. Bernard et Ch. Mayer jugent de l'efficacité de l'aurothérapie dans les pous-

sées évolutives d'après la modification radiologique des images constatées au début du traitement. Nous, nous attachons une plus grande importance encore à la radiologie, c'est elle que nous prenons pour test et pour les mêmes raisons que dans les formes primitives pneumoniques.

Avec nous Ch. Mayer distingue deux sortes de modifications des images radiologiques. Les unes traduisant une *évolution vers la Sclérose*. Les autres deviennent plus marquées en même temps que l'étendue des lésions diminue par rétraction progressive de la zone altérée. Les autres au contraire *s'estompent* permet une apparence lavée pendant que leurs contours s'effacent peu à peu, diminuent d'étendue, l'ensemble des altérations semblant disparaître sous le film.

La première éventualité se rencontre surtout chez les malades apyrétiques, à lésions anciennes tandis que les disparitions radiologiques s'observent principalement chez le genre de malades qui nous intéresse, les fébriles porteurs de poussées évolutives récentes encore exsudatives ou fraîchement excavées.

De plus il faut remarquer que les lésions anciennes qui arrivent à se nettoyer sous l'influence des sels d'or, mettent des mois et exigent des séries répétées de sels d'or, alors que les poussées jeunes réagissent très rapidement au traitement. Les sels d'or selon l'expression du Professeur Léon Bernard sont freinateurs des poussées évolutives récentes.

Pour son élève Ch. Mayer l'indication principale des sels d'or est la tuberculose bilatérale en évolution

fébrile ; parallèlement à ces tuberculoses bilatérales, on obtiendra des résultats identiques dans les tuberculoses unilatérales fébriles, où le pneumothorax s'est montré impossible par l'existence d'une symphyse, ou inefficace avec impossibilité de section de brides.

Il faudra traiter de la même façon d'ailleurs les poussées évolutives survenant chez des phenicecotomisés ou des thoracoplastisés.

J. Marie et P. Labesse dans un article très intéressant sur la « Collapsothérapie et les sels d'or, ont étudié : leur emploi combiné dans le traitement de la tuberculose pulmonaire au cours des formes bilatérales d'emblée ou des bilatéralisations.

Et sans condamner le pneumothorax double, ces auteurs rappellent que, dans certains cas de bilatéralisation, il faut savoir préférer l'association de la chrysothérapie à la double collapsothérapie; car si celle-ci a donné de bons résultats immédiats, les résultats éloignés ont souvent été grênés d'un lourd passif. Les expériences de certains cliniciens et les leurs, leur ont permis d'obtenir d'excellents résultats en faisant une place de plus en plus grande à l'association pneumothorax simple et sels d'or.

Et ils étudient séparément les *bilatéralisations d'emblée* avec lésions évolutives ou actives du coté opposé au collapsus et préexistantes à ce dernier et *les formes primitivement unilatérales, secondairement bilatéralisées*, au cours de la collapsothérapie.

« Quand on regarde de près, disent-ils, on constate

que l'opposition ne fait que s'accroître entre ces deux groupes.

Dans le premier il s'agit de lésions bilatérales d'emblée et en général très évolutives, l'action des sels d'or est rarement marquée, parfois nulle, le plus souvent symptomatique ; quelque fois transitoire et partielle.

Dans la deuxième groupe, il s'agit de lésions primitivement unilatérales. Dans le poumon collabé l'évolution est en partie arrêtée, il persiste cependant des signes d'activité, et les bacilloscopies peuvent être encore positives.

La bilatéralisation apparaît soudain, c'est dans ces cas lorsque la lésion n'est encore qu'exsudative que l'action des sels d'or est des plus manifestes : amélioration symptomatique et nettoyages radiologiques. »

LES ACCIDENTS.

Les accidents rencontrés au cours de l'aurothérapie dans les poussées évolutives sont exactement les mêmes que dans les formes primitives ; ils surviennent dans les mêmes conditions. Nous ferons seulement remarquer que les poussées exsudatives récentes réagissant, comme les formes pneumoniques, à peu d'or ne sont pas non plus pour cela à l'abri des accidents d'intolérance, mais qu'elles sont moins sujettes pour cette même raison à faire des accidents de saturation.

En tout cas la prophylaxie et le traitement sont identiquement les mêmes.

CONDUITE DU TRAITEMENT.

Elle s'inspire des mêmes *principes* énumérés dans la première partie de ce travail. Les différents *sels employés* sont les mêmes. La *posologie* est identique. La conduite du traitement ne varie là encore que selon les opinions du phtisiologue.

Pour notre compte, nous employons la crisalbine aux doses indiquées déjà et toujours à progression rapide jusqu'à 0 gr. 50 deux fois par semaine. Il nous est rarement utile dans ces poussées jeunes de totaliser 8 à 10 gr. et de répéter les séries. Lorsque nous sommes obligés d'employer la voie intramusculaire nous agissons comme il a été parlé antérieurement.

Nous réservons les hautes doses et les séries répétées, coupées par des *intervalles* de repos aux formes résistantes, ou déjà organisées.

Le Pr Léon Bernard et Ch. Mayer agissent différemment. Pour leurs formes apyrétiques la dose d'entretien est de 0 gr. 25 par semaine après une dose d'attaque de 0 gr. 10; mais leur traitement est *continu*, 0 gr. 25 toutes les semaines, jusqu'à amélioration suffisante.

Chez leurs malades fébriles, ils font des quantités plus élevées qui se rapprochent des nôtres, avec également croissance rapide des doses à 0 gr. 25 une fois, puis deux fois par semaine. Ensuite 0 gr. 50 par semaine jusqu'à 0,75 ou 1 gr. en deux fois, selon la tolérance du sujet.

Ch. Mayer essaie même en ce moment un produit

destiné à l'absorption buccale : le Selor. Il a deux malades traités ainsi et qui se sont montrés nettement améliorés tant du point de vue symptomatique que radiologique. D'autres sont en cours de traitement, mais depuis trop peu de temps pour qu'il puisse se prononcer sur les résultats. C'est évidemment une méthode qui serait fort intéressante et pour le malade et pour le médecin si elle pouvait donner les mêmes succès. Mais il faut attendre de plus nombreuses expériences et plus de recul des faits pour la juger.

Une autre méthode récente et fort intéressante est celle des suspensions huileuses expérimentée par Mollard et Lebeuf. Nous en avons parlé assez longuement dans notre première partie, nous n'y reviendrons pas, d'autant que les expériences faites par les médecins d'Hauteville portaient en grande partie sur les poussées évolutives.

OBSERVATIONS

Poussées évolutives

Nous ne nous attarderons pas à relater des observations de poussées évolutives. Tous les phtisiologues en voient journellement et d'autre part, Ch. Mayer et Mollard en ont publié un grand nombre dans leur thèse. Nous nous bornerons à publier quelques observations de poussées évolutives traitées par les suspensions huileuses que Mollard a bien voulu nous communiquer.

OBSERVATION I

Mme F..., 25 ans, présente depuis deux ans un pneumothorax artificiel gauche, avec un épanchement pleural chronique. Depuis un an, son état général est excellent, lorsque survient, brusquement, un fléchissement de l'état général. La toux et l'expectoration, qui avaient disparu, réapparaissent; la température devient sub-fébrile. On découvre à nouveau des bacilles et une radiographie montre un envahissement de la moitié du lobe supérieur droit à point de départ hilaire. On injecte en deux mois 5 gr. 20 de Solganal B en suspension huileuse. La température se régularise dès la quatrième injection, la toux et l'expectoration s'effacent au bout de 1 gramme. Enfin une radiographie faite deux mois après la première, montre la disparition complète de l'ombre du sommet droit. Depuis six mois l'état général est excellent et le poumon droit reste entièrement clair. Aucun incident.

OBSERVATION II

Mlle H..., 15 ans, présente depuis 18 mois un pneumothorax artificiel gauche.

Son état général est excellent depuis un an. Soudain la température fléchit et la radioscopie révèle une lésion débutante dans la région hilaire droite. On fait aussitôt 5 gr. de crisalbine en suspension huileuse. Au bout de six semaines l'état général est excellent. La température est normale, la toux et l'expectoration ont disparu et le poumon droit est redevenu aussi clair que

s'il ne s'était rien passé. Il y a six mois de cela et l'image du poumon droit ne s'est pas de nouveau assombrie. Aucun incident.

OBSERVATION III

Mme C..., 19 ans, présente depuis deux ans, une tuberculose nodulaire de la région intercléido-hilaire droite. Pendant deux ans son état général est satisfaisant, bien que la malade travaille; la température est normale, la toux et l'expectoration sont nulles et les lésions sans doute fixées demeurent très discrètes. Soudain en octobre dernier survient une hémoptysie. La température monte, l'état général fléchit. Il s'agit d'une poussée évolutive qui traduit un envahissement massif du poumon gauche, à point de départ hilaire. On fait aussitôt 7 gr. 60 de solganol B en suspension huileuse. La température se régularise dès 2 gr. 30. A 4 grammes on constate déjà un éclaircissement notable du poumon gauche. Enfin à la fin de la série, le poumon gauche est redevenu à peu près normal.

A droite les lésions anciennes plus longues à se modifier, sont cependant rétractées. Il faut noter que la malade n'a jamais interrompu son travail et qu'il semble bien probable que les sels d'or soient responsables de cette amélioration. Aucun incident.

OBSERVATION IV

Mme X..., malade porteuse d'une très ancienne lésion ulcéro-fibreuse du sommet gauche, vient de faire une lésion ulcéreuse récente de la région hilaire. Un trai-

tement aurique en suspension huileuse fit disparaître la lésion hilare en quelques semaines, alors qu'il diminuait seulement le volume de la lésion ancienne.

CONCLUSIONS

1° Toute efficacité d'un traitement de la tuberculose pulmonaire est difficile à prouver. Pour démontrer l'efficacité de la chrysothérapie le test radiologique nous paraît le plus utile.

2° Les tuberculoses pulmonaires infiltrées à début aigu, semblent offrir les cas les plus typiques des résultats heureux de la chrysothérapie.

3° Les tuberculoses pulmonaires infiltrées à début aigu et récent nous paraissent toujours justiciables du traitement aurique seul ou associé.

4° Alors qu'en général la tuberculose pulmonaire chronique de l'adulte réclame de fortes doses d'or métal, la tuberculose infiltrée initiale à début aigu peut être très fortement influencée avec de petites doses.

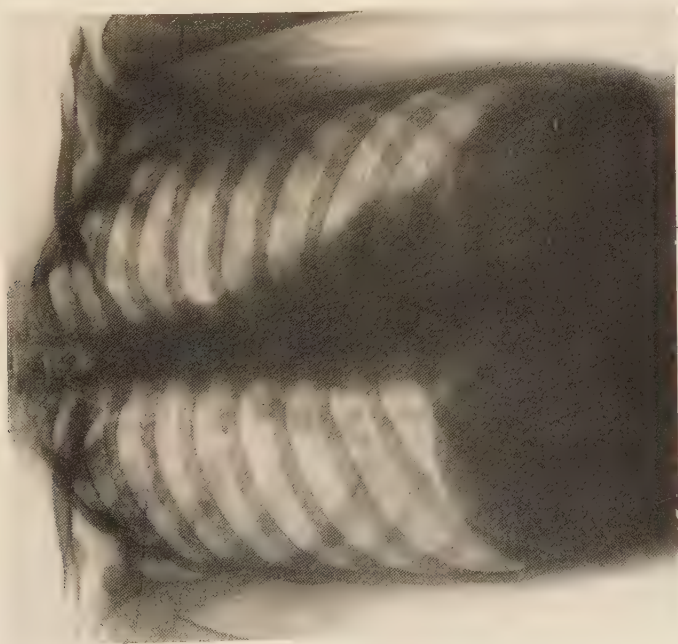
5° Nous n'avons pas observé dans ces cas de tuberculose pulmonaire infiltrée récente à début aigu un grand pourcentage d'accidents. Nous ne considérons pas ceux-ci comme des phénomènes de shock tuber-

culino-toxique, mais comme étant la plupart du temps des phénomènes d'intolérance individuelle, en admettant aussi les accidents de saturation.

Vu : *Le Président de thèse,*
Léon BERNARD.

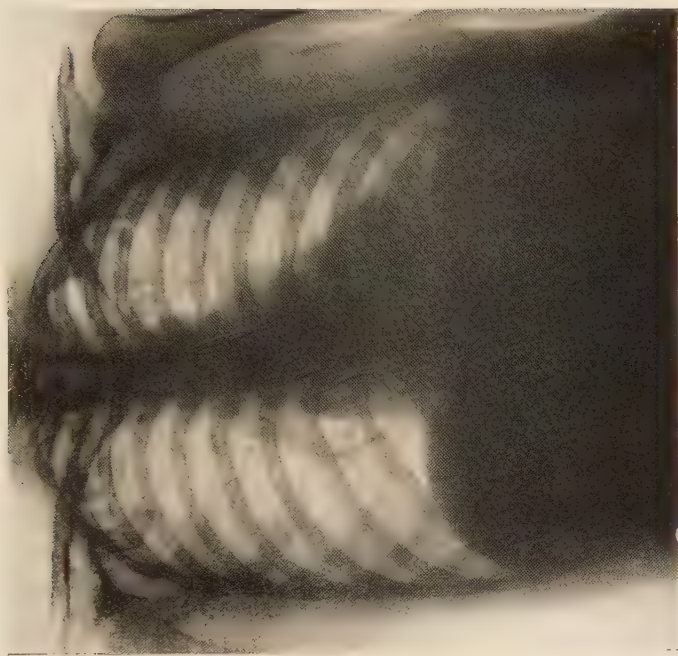
Vu : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.



7 Décembre 1930

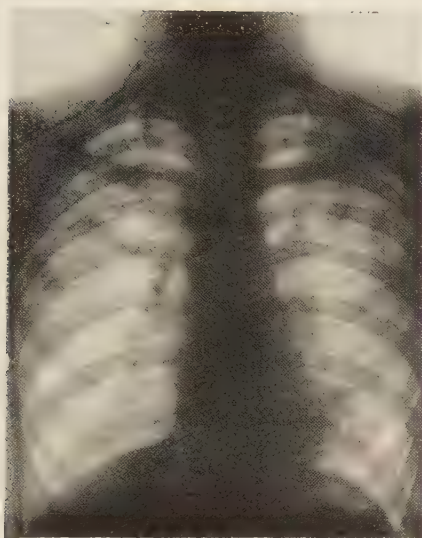
Infiltrat intercloïde-hilaire droit excavé.



29 Mars 1931

Disparition des lésions.

Obs. VI. — (Malade du D^r AMEUILLE)



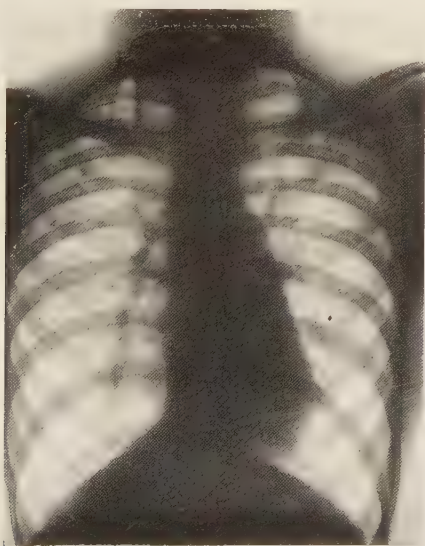
15 Septembre 1930

Lésions multinodulaires bilatérales.



10 Novembre 1930

Lésions nodulaires en voie de résorption.



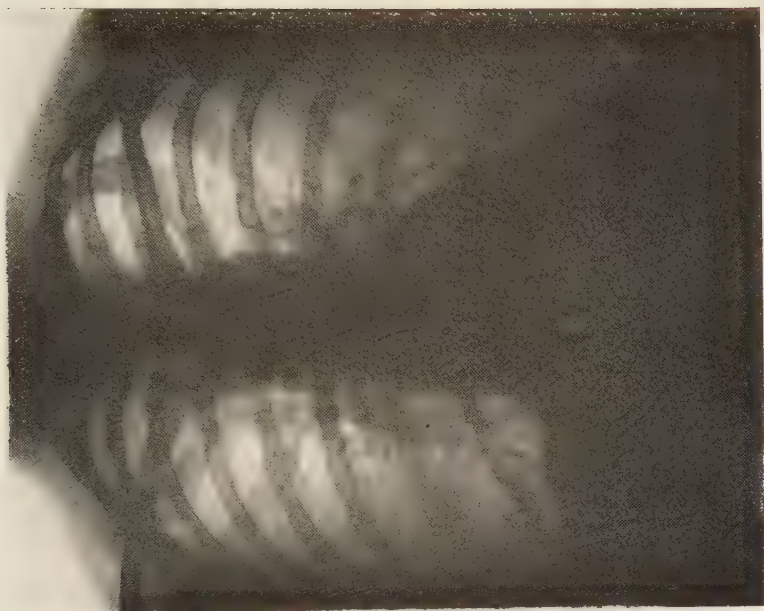
29 Janvier 1931

Cicatrisation nodulaire.

Obs. VII. — (Malade des D^{rs} AMEUILLE et BRULÉ)

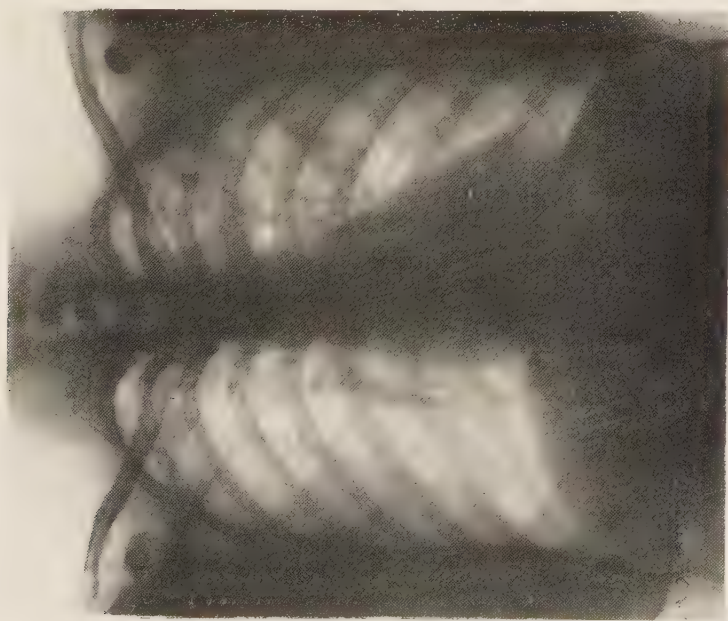


13 Février 1931
Infiltrat apexien droit.



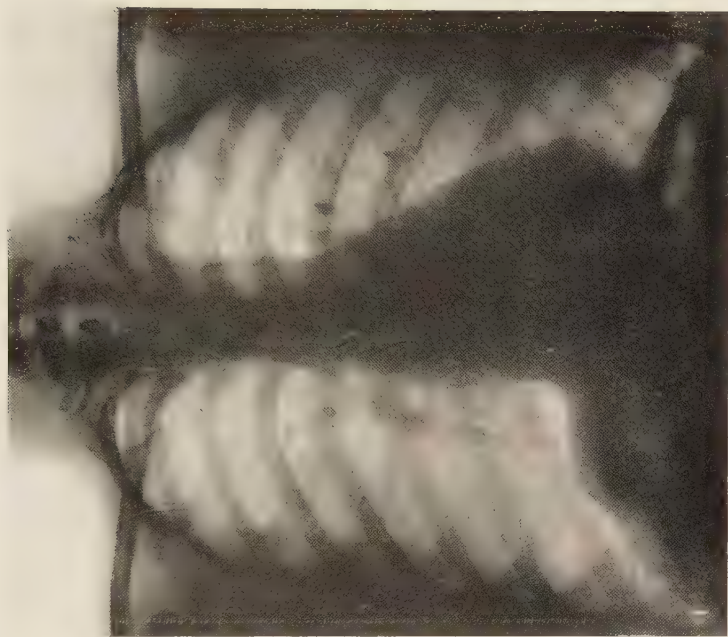
27 Mars 1931
Résorption presque complète des lésions.

Obs. VIII. (Malade des D^{rs} AMEUILLE et DESTRES)



12 Septembre 1930

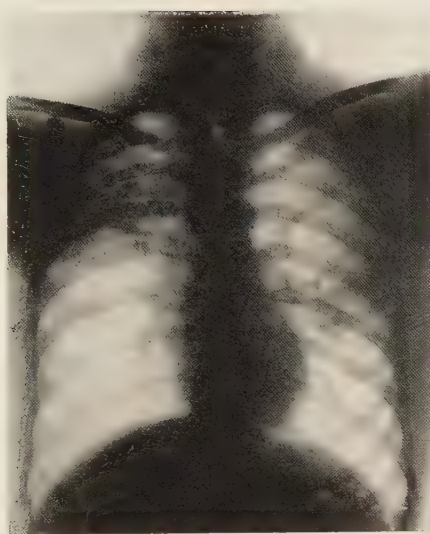
Infiltrat excavé sous claviculaire gauche.



18 Décembre 1930

Disparition presque complète des lésions.

Obs. IX. — (Malade du D^r AMÉVILLE)



22 Mai 1931



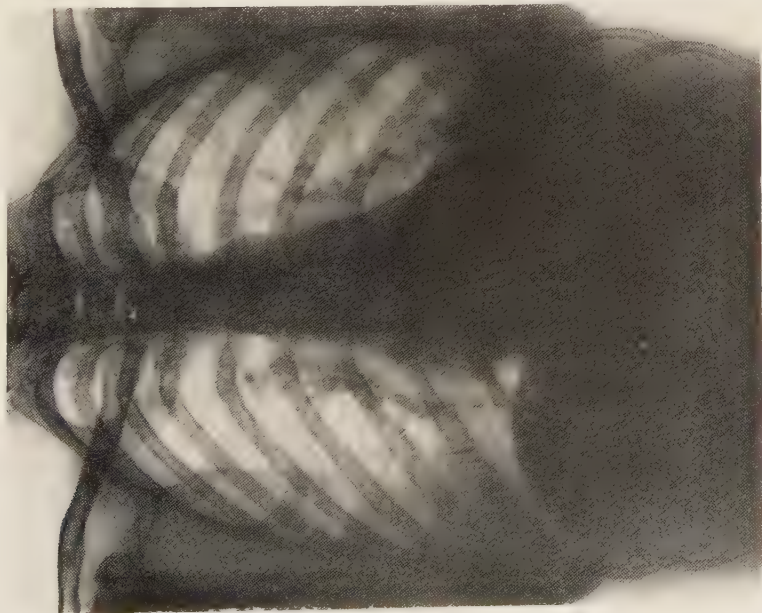
25 Octobre 1931

Infiltrat excavé du lobe supérieur droit. Résorption des lésions nodules cicatriciels.



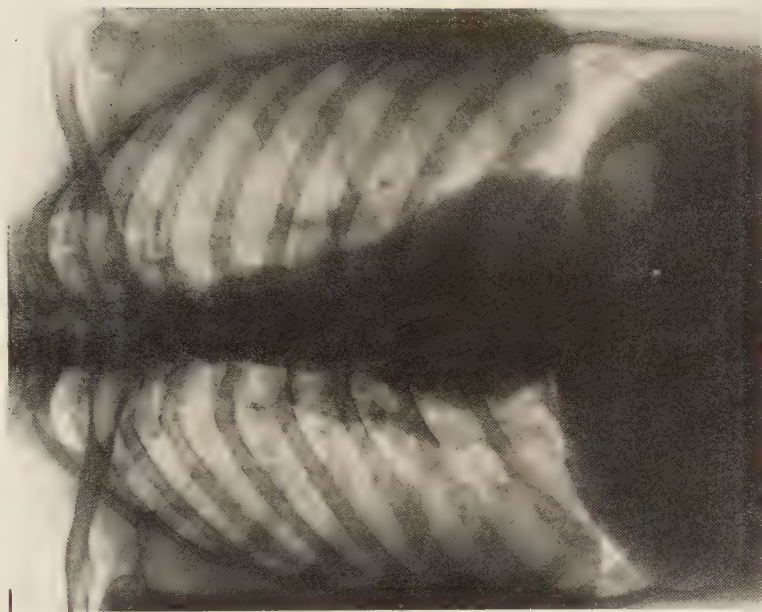
26 Janvier 1932

Nodules cicatriciels.



31 Août 1931

Ombre pleurale à la base gauche derrière laquelle on distingue un infiltrat pulmonaire récent.

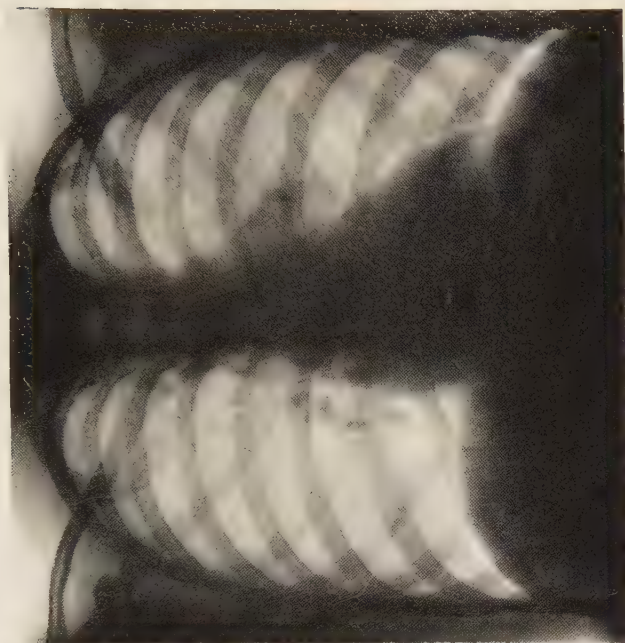


5 Octobre 1931
Résorption des lésions.



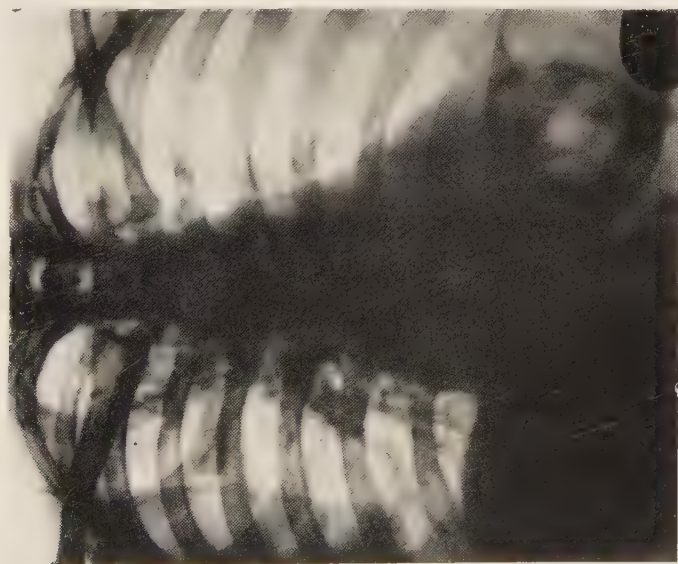
17 Janvier 1932

Gros infiltrat intercleido hilaire gauche.



17 Février 1932

Résorption presque complète des lésions.

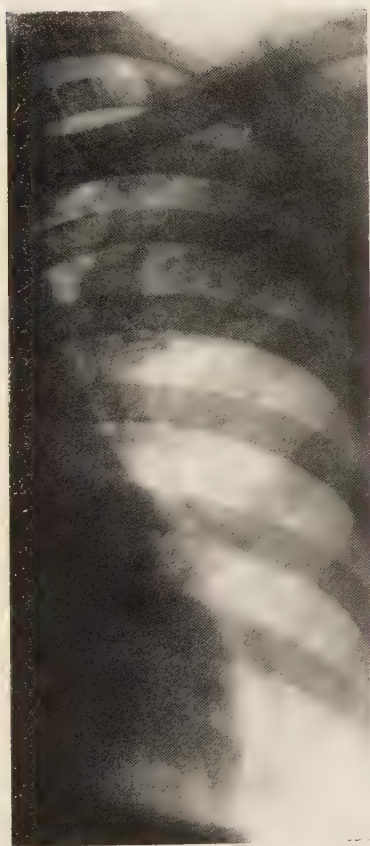


24 Juillet 1931
Condensation du triangle paramédiastinal
supérieur droit.



2 Août 1931
Résorption des lésions.

Obs. XIV. — (Malade du P^r SAYÉ)

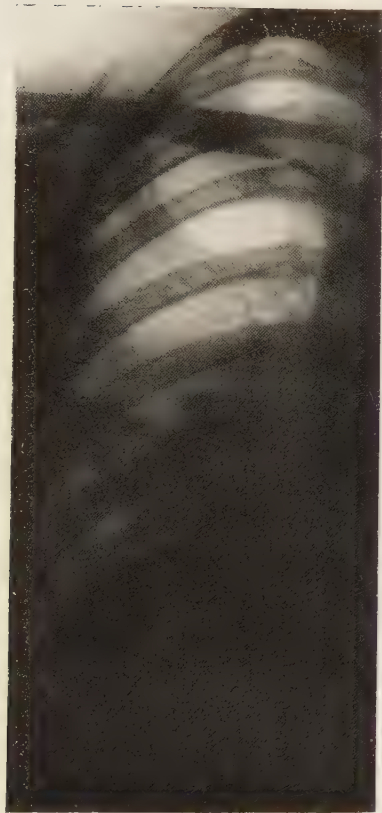


Infiltrat sous-claviculaire gauche.

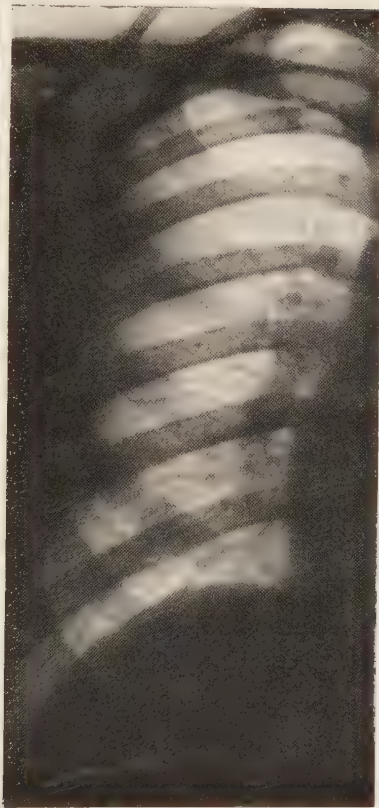


Résorption des lésions.

Obs. XV. — (Malade du P^r SAYÉ)

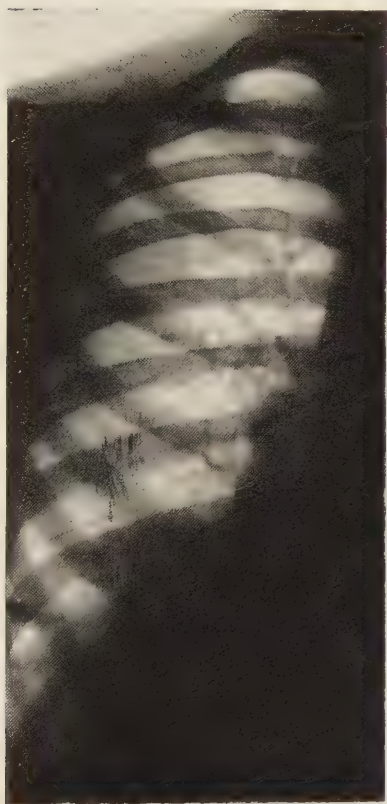


9 Mai 1930
Gros infiltrat à droite
en voie d'excavation.



20 Juin 1930
Résorption des lésions.

Obs. XVI. — (Malade du P^r SAYÉ)

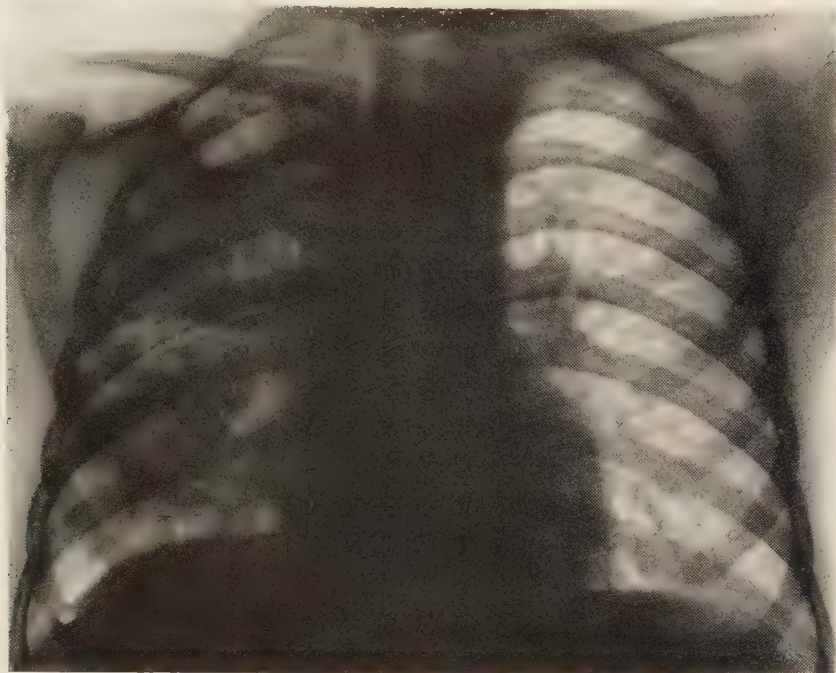


2 Décembre 1930
Infiltrat avec nodules.

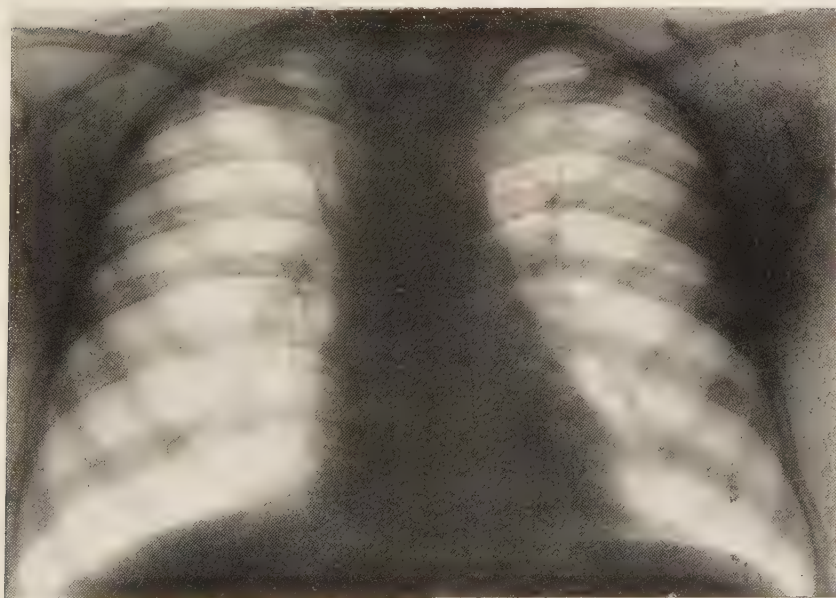


29 Avril 1931
Résorption de l'infiltrat.

Obs. XVII. — (Malade du P^r SAYÉ)



24 Juin 1926. Infiltrat massif de la base du poumon droit.



Juillet 1926. Résorption complète des lésions.

BIBLIOGRAPHIE

AMEUILLE. — A propos de la Radiologie pulmonaire dans la tuberculose. *Vie Médicale*, 25 nov. 1930.

AMEUILLE et KLOTZ. — Aurothérapie de la tuberculose pulmonaire : Indications, dosages, résultats. *Bulletin de Mémoire de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 28 novembre 1930.

AMEUILLE et HINAULT. — Accidents de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire et leur portée. *Paris Médical*, 9 janvier 1930.

— Efficacité de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. Hôpit.*, 21 janvier 1931.

— Action de l'autothérapie suivant es formes anatomo-cliniques de la tuberculose pulmonaire. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 11 déc. 1931.

HINAULT. — Efficacité et Posologie de l'aurothérapie dans la tuberculose pulmonaire. *Bull. de la Soc. de Médecine des Sanas*, octobre 1931.

Léon BERNARD. — Le traitement de la tuberculose par la sanocrysine. *Bulletin de l'Union Internationale contre la tuberculose*, févr. 1925.

— A propos d'une nouvelle méthode chimiothérapique contre la tuberculose. *Académie de Médecine*, 16 juin 1925.

— Etude résumée d'une première série de cas de tuberculose pulmonaire traités par le thiosulfate double d'or et de sodium. *Presse médicale*, 17 avril 1926.

LÉON BERNARD, VALTIS et Ch. MAYER — Des applications de l'antigène, méthylique et du thiosulfate d'or et sodiùm au traitement de la tuberculose. *Gazette Médicale de France*, 15 mai 1928.

LÉON BERNARD et Ch. MAYER. — *Paris Médic.*, 7 janvier 1928; *Presse Médic.*, 29 mai 1928.

LÉON BERNARD — *Revue de la Tuberculose*, n° 2, série 3, tome IV.

— La tuberculose pulmonaire, Masson, 1925. — L'aurothérapie de la tub. pulmon. *Paris Méd.*, 7 janvier 1928.

— *Soc. Médic. des Hôp. de Paris*, 28 nov. 1930; *Vie Méd.*, 25 nov. 1930. Conférence internat. de la tub. d'Oslo.

— *Vie Médicale*, janv. 1930.

POIX. — Traitement chimiothérapique de la tuberculose pulmon. *Presse Médic.*, 3 juin 1925.

Ch. MAYER. — Le thiosulfate double d'or et sodium dans la tuberculose pulmonaire. Thèse, Paris, 1927.

— Traitement de la tuberculose pulmonaire par les sels d'or. *Journal de Méd. de Paris*, 11 février 1932.

SAYÉ. — Quimiothérapi de la Tuberculosis I. G. Seix y Barral Herms. S. A. Barcelona, 1927.

- Communication sur la sanocrysine. *Revue de la tuberculose*, n° 2, 1926, sér. 3, tome VII.
- Tratamiento de la tuberculosis pulmonar por la sanocrisina. Conferencia dada en la Facultad de Med. de Madrid. Enero 1926.
- Resumen critico de los trabajos publicados recientemente sobre el tratamiento de la tuberculosis por la sanocrisina. *Rev. Méd. de Barcelona*, abril 1926.
- Resultados obtenidos en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar del adulto con la sanocrisina. *Los Progresos de la Clinica*, tom. XXXV, num. 7, julio 1927.
- SAYÉ. — Contribucion al estudio de las imágenes radiológicas de la tuberculosis caseosas primitivas del pulmon. *Archivos españoles de fisiología*, 1920.
- RIST, E. ROLLAND et COULLARD, HIRCHBERG et TRIBOULET. — Essais de traitement de la tuberculose par l'aurothiosulfate de soude. *Revue de la tuberculose*, n° 2, 1926, sér. 3, tome VII.
- RIST, HIRCHBERG et TRIBOULET. — Traitement de la tuberculose pulmonaire par la sanocrysine. *Soc. d'Etudes Scient. de l'Œuvre de la tuberculose*, 9 janv. 1926.
- MOLLARD. — Les sels d'or dans le traitement de la tuberculose pulmon. Préface du Dr Dumarest, Paris, Baillière, 1929.
- DUMAREST, MOLLARD et PAVIE. — L'état actuel de la chrysothérapie dans la tuberculose pulmonaire. *Annales de Médecine*, juin 1931, tome XXX, n° 1.
- LEBEUF et MOLLARD. — Lachrysothérapie du lupus nodulaire. *La Presse Médic.*, 1^{er} août 1931.

- MOLLARD, Lucien LEFÈVRE. — Notes sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par les sels d'or. *Bul. général de thérapeutique*, nov. 1931.
- LEBEUF, MOLLARD et BLANCHARD. — Les suspensions huileuses de sels d'or (Solganal B) dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. *Feuillets Médicaux*, 1^{re} année, déc. 1931, n° 2.
- LEBEUF, MOLLARD et PAVIE. — La phase de saturation dans la chrysothérapie. *Lyon Médical*, 4 oct. 1931.
- DUMAREST, MOLLARD, PAVIE et LEFÈVRE. — A propos des accidents et des résultats de la chrysothérapie dans la tuberculose pulmonaire. *L'Avenir Médical*, nov. 1931.
- DUMAREST, BONAFÉ, BRETTÉ, MICHON et ROUGY. — Recherches sur la valeur thérapeutique de la sanocrysine de Mollgaard. *Paris Médic.*, 11 juin 1927.
- DUMAREST et MOLLARD. — Le traitement aurique de la tub. pulmon. *Revue de Phtisiologie Médico-Sociale*, sept.-oct. 1929.
- Le traitement aurique de la tub. pulmon., note rectificative, *idem*. janv. 1930.
- La posologie individuelle des sels d'or dans la tub. pulmon., l'aurotolérance et l'aurosensibilité. *Ac. de Médec.*, 24 févr. 1930.
- DUMAREST, LEBEUF et MOLLARD. — Le problème du dosage dans la chrysothérapie de la tub. pulmon. *Journ. de Méd. et Chir. Pratique*, 10 févr. 1931.
- LEBEUF et MOLLARD. — Les aurides muqueuses et cutanées. *Presse Médic.*, 13 sept. 1928.
- *Annales de Dermatologie*, févr. 1931.

— A propos du mécanisme pathogénique et des trait. des accidents cutanés et muqueux de la chrysothérapie. *Paris Méd.*, 6 déc. 1930.

FELDT. — La chrysothérapie. *Feuillets Médicaux*, déc. 1931, n° 2, 10^e année.

LEBEUF et MOLLARD. — Recherches sur l'oléochrysothérapie. Les sels d'or en suspensions huileuses. *Paris Méd.*, 29 août 1931.

KUND SÉCHER. — Trait. de la tub. pulmon. par la sonochryisine, dosage et résultat. *Presse Médic.*, 17 déc. 1930.

KUND SÉCHER. — Trait de la tuberculose par la sonochysme.

LABESSE. — Etude sur la valeur de la sanochryisine dans le trait. de la tub. pulm. *Centre Méd.*, n° 5, mai 1929.

LABESSE ET MARIE. — Callapothérapie et sels d'or : leur emploi combiné dans le traitement de la tube pulmon au cours des formes bilatérales d'emblée ou des bilatéralisations. *Presse Méd.*, 26 nov. 1930.

LAFONT. — Les tendances actuelles de l'aurothérapie en tub. pulmon. *Progrès Méd.*, 5 avril 1930.

VALDEMAR BIE. — *Acta Medica Scandinavica*,

LEFFLER. — *Acta Med. Scand.* Agasto 1925.

FRANDSEN. — *Acta Méd. Scand.*, 1926, vol. LXIV.

MOALLGAODEJ WURTGEN. — Recherches sur les effets de la sonocryisine et sur la valeur thérapeutique du traitement par la sonocryisine dans la tub. pulmon. Copenhague, 1926.

KUND FABER. — Trait de la Phtisis pulmonaire par la sonocrysine. Vol. I, fax I, acte tub.

ROULIN. — Thèse 1930-31. Accidents de la chrysothérapie.

BESANÇON. — Progrès méd. 20 fév. 1926, 5 fév. 1927. Essais de traitement de la tub. pulmon par le thiosulfate d'or. *Rev. de la tub.*, n° 2, 1926.

LEURET-CAUSSIMON DAYDRIEU. — Trait de la tub. pulmon. par le sonocrysine de moollgaard. *Gaz Hebd des Sc. Méd. Bordeaux*, 31 mars 1929.

MIGNOT. — Traitement de la tub. pulmon. par les sels d'or. *Presse Méd.*, 15 janvier 1930.

J. DUMONT. — Contribution à l'étude de la chrysothérapie dans les tuberculoses. *Paris Méd.*, 11 janv. 1930.

GIRAUD. — Localisation initiale de la tub. pulmon. et la tub. hilaire. *Presse Méd.*, 16 oct. 1929.

CALLART, CHATARD. — Sonocrysine de Moollgaard. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, 6 juin 1926.

PRUVOST. — Tub. pulmon et sonocrysine. Hôpital, avril 1926.

ARAOZ ALFARO-VACCAREZZA MARTINEZ. — Notre expérience de la sonocrysine dans le traitement de la tub. pulmon. *Bruxelles Méd.*, 1927.

VILLARET-JUSTIN BESANÇON-IMBERT. — Etude critique sur le traitement de la tub. pulmon. par la sonocrysine. *Progrès Méd.*, 5 fév. 1927.

DESMEULES. — Traitement de la tub. pulmon. par la sonocrysine. *Bull. Méd. de Québec*, nov. 1929.

RENAUD-PETIT-MAIRE. — Sur l'aurothérapie dans la tub. *Bull. et mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, n° 34-30.

THET J. STÉPHANÉ MONTANA. — Trait de la tub. pulmon.
par les sels d'or. *Progrès Méd.* 3 nov. 1928.

TORVISO. — La sonocrysine dans la tuberculose pulmon.
Semana Medica, 7 octobre 1926.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris
